

2019 年度テーマ研究論文

主査	鈴木 孝則
副査	豊泉 洋
副査	柳 良平

論文題目	主題	コーポレート・ガバナンス と会計基準の関係性について の契約理論的考察
	副題	

研究科	大学院会計研究科
専攻	会計専攻

学籍番号	48180074
氏名	山本 蛍太

概要書

会計情報は内部組織の各層における意思決定のためにはもちろん、市場をはじめとした外部組織における取引交渉の基礎として広く活用されている。株主、債権者、顧客といった企業に対して直接的な利害を持つ利害関係者はこの会計情報を何らかの形で入手し、それに基づいて行動を選択している。会計情報は以上のように利用されているわけだが、「外部報告会計情報」に焦点を当てると2つの目的及び役割が期待されている。1つに企業価値評価を目的とする投資家への情報提供（意思決定支援）。もう1つに経営者への受託責任の評価を目的とする資本拠出者への情報提供である（株主による経営者への動機付け）。あらゆる利害関係者間での契約締結の場合であっても、将来の契約が履行されるのか、されないのかというリスク程度問題は意思決定の際重要な要因となるだろう。契約内容における履行コストがベネフィットを上回る、はたまた履行義務が充足されないということになれば契約そのものの合理性に疑念を抱く結果にならざるを得ない。また、利害が対立しているという状況下であれば、情報の入手可能性はより困難を極めることだろう。しかし情報伝達技術が発達している現在においてもこのような状況を完全に解消できたとは言いきれない。当事者間で取り決めうる契約は入手しうる情報に制約され、それによって契約の内容には大きな違いが生ずる可能性が存在し、情報精度によっては責任分担関係やインセンティブに差が出てくることが考えられる。この「情報の非対称性」は幅広い情報の中でも会計情報、特にエージェンシー問題というエージェントとプリンシパルの代理関係特有の問題を顕著に表す代表例の一つとして列挙することができる。

契約理論とはプリンシパルとエージェントの間の契約関係に着目し、そこに働く利害調整メカニズムに基づいて組織の仕組みや行動原理を説明する理論である。経営者は、依頼人である株主との関係では代理人の立場にある一方、企業の組織内では、管理者をコントロールする立場において依頼人の立場にある代理関係が成立している。いずれの関係においても、意思決定権限が代理人に委譲されるのは代理人が依頼人の利益に忠実な行動をしてくれるであろうという期待があるためだ。しかし、代理人が努力をして獲得する成果は依頼人に帰属するものである。この外部性のために、エージェンシー問題と総称されている代理関係特有の問題が生じるのである。情報の入手可能性がきわめて重要な意味を持つものであるわけだが、その情報を生み出すものが情報システムである。

つまり、会計情報を生み出すものが会計情報システムということになる。昨今の企業の本格的な会計情報システム導入による基本的な実態としての会計データと加工に必要な基礎データの入力により、企業経営の求める多様な会計情報を適時・適切にアウトプットする仕組みを統合的に構築するようになり、これは経営管理のコアシステムとなっている。この会計情報システムは大きく分けて2つの依拠するものにより構成され、左右されていると言える。それはITシステムを含むコーポレート・ガバナンスと会計制度をはじめとした会計基準である。会計データが企業内外の関係者の意思決定に重要な影響を与える役割を担っていることはもちろん、当該情報のアウトプットのためには適切かつ的確なコーポレート・ガバナンスの存在を大前提としていることも自明である。我が国における会計基準は国際会計基準との調和を促進する方向を選択するとともに、会計情報そのものに予測を含む実態開示情報という意義を強めて、自国の会計基準の積極的な改正に着手することとなり現在に至っている。それと同時に近時のIT化の進展により内部統制の在り方も刻一刻と変化しているため組織全体のコーポレート・ガバナンスの強化が叫ばれている現状にある。この2つの今後の動向は会計情報システム及び契約代理関係にも大きな影響を与える。なぜならエージェントはシステムの整備・運用に要するコストを負担する意志さえあれば、どのような会計情報システムでも望むとおりに構築することが可能な重要な立場にもある。もしプリンシパルがエージェントと同じように事後的に完全情報を入手することができれば、エージェントがどういう事情でどういう行動をとったのかが明白になり、事前にエージェントのとるべき行動を契約の中で指定し、報酬の支払額の調整によってエージェントの行動を望ましい方向へ誘導することができるためである。このため私はエージェントとプリンシパルの契約締結時の段階において、コーポレート・ガバナンス強化によりエージェント自ら手でプリンシパルや外部利用者のニーズを満たすような会計情報提供システムの構築を行うよう動機づけが可能かどうかについて契約理論モデルを用いて論ずることとした。

本論文における契約理論モデルの設定及び分析の結果、会計基準精度 p がある一定程度の水準に達していればコーポレート・ガバナンス改善努力を経営者自らの手によって自主的に行うよう動機付けることは可能であることが明示できた。上記の「会計基準精度 p がある一定程度の水準」以降を契約可能範囲と表現する。この契約可能範囲であれば株主期待効用はコーポレート・ガバナンス改善努力を引き出せない契約よりも高いも

のとなる。また、経営者の報酬と業績情報を連動させることによって生産努力を動機づける場合、業績情報の精度を上げることで経営者の要求するリスク・プレミアムを低下することが可能となる。

これは株主の立場において考えると、結果的により少ない報酬で経営者を動機づけることが可能であることを表している。同様に経営者の立場において考えると、経営者は留保効用を確保すべく業績情報精度向上によるリスク・プレミアムの低下を察する必要性が生じることを意味している。以上のため経営者は本来観察不能であるコーポレート・ガバナンス改善努力を自らの手によって行うことが最善となる。この結論は会計基準がある一定程度の精度である場合には経営者をうまく動機づけることが可能となり、利益の質の向上による資本コストの低下を通じて企業価値の向上がもたらされる可能性が高まることも示唆している。「コーポレート・ガバナンス改善努力」というある種の経営者自身を縛る意味をもつ努力にプリンシパル・エージェントモデルというアプローチでこの結論を導出できたことの有用性は大きいと考えている。

コーポレート・ガバナンスと会計基準の関係性についての 契約理論的考察

早稲田大学大学院会計研究科

山本 蛍太

2020 年 2 月

目次

1	はじめに.....	2
1.1	本論文の目的	2
1.2	コーポレート・ガバナンス	2
1.3	内部統制	5
1.4	エージェンシー理論とスチュワードシップ理論.....	8
1.4.1	エージェンシー理論	8
1.4.2	スチュワードシップ理論	12
1.4.3	理論間比較	13
2	先行研究.....	16
3	モデル設定・分析.....	23
3.1	モデル構成要素の決定	23
3.2	本論文におけるモデル関数式と展開	29
3.3	分析-契約 1	30
3.4	分析-契約 2.....	35
3.5	契約 1 と契約 2 の比較分析	42
3.6	ΔEUP の比較静学.....	44
4	モデル検証.....	50
4.1	本章の意図	50
4.2	代理指標に関して	50
4.3	理論値と実測値	54
5	おわりに.....	63
5.1	まとめ	63
5.2	本論文における課題	65
	謝辞.....	67
	参考文献.....	68

1 はじめに

1.1 本論文の目的

本論文の目的は、コーポレート・ガバナンス改善努力を経営者自らの手によって行うよう動機付けることができるのかどうかを契約理論を用いて分析することにある。

近年わが国でも「株主重視」という考え方の下コーポレート・ガバナンスに対する議論が活発化している。同時に、企業スキャンダルが効果的なコーポレート・ガバナンス形成への圧力を高めている現状にある。ACGA(Asian Corporate Governance Association, Hong Kong)が2008年に公表した「日本のコーポレート・ガバナンス白書」(ACGA [2008])にて、我が国の大部分の上場企業のガバナンス・システムは依然としてステークホルダーの期待、ひいては我が国全体の期待に応えていないと指摘した。これを解消すべく近年安倍内閣における経済政策「アベノミクス」の第三の矢である「成長戦略」において、機関投資家に対する行動原則「日本版スチュワードシップ・コード」(金融庁 [2014])、「伊藤レポート」(経済産業省 [2014])、上場企業に対する行動原則「コーポレートガバナンス・コード」(金融庁・東京証券取引所 [2015])の三大ガバナンス改革が公表され、コーポレート・ガバナンス改善を通じた中長期的な企業価値向上を図った。このように我が国ではハード・ローはもちろんソフト・ローによる規制を通じた健全なコーポレート・ガバナンス体制の構築しつつある。筆者は資本市場で発生する規制による非効率を避け、契約の範疇で効率的にコーポレート・ガバナンス改善努力を引き出すことは可能ではないかと考えた。このため本論文では契約理論(エージェンシー理論)を用いてコーポレート・ガバナンス改善努力を経営者自らの手によって行うよう動機付けることができるのかどうかを論じていくものとする。

1.2 コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンスや内部統制をはじめ、コンプライアンス(法令遵守)、CSR(Corporate Social Responsibility)、ERM(Enterprise Risk Management)といった関連概念が多く存在し、その相互関係がわかりにくくなっているのも事実だ。コーポレート・ガバナンスと内部統制は非常に密接な関係にあることが直観的に判断できるが、両者の違いを明確にし、定義する必要がある。このためまず「コーポレート・ガバナンス」と「内部統制」を中心に一般的概念の確認、そして本論文での定義づけを行い、関係性を整理していく。コーポレート・ガバナンスとは日本語に安易に訳すと「企業統治」を意

味する。しかし、企業統治というだけでは、意味が抽象的過ぎている。株式会社成立後に資本と経営の分離のもと所有権を株主とし、経営者がどのような企業戦略に基づく経営を行っていくのかを監視し、それに見合った利益の分配をすべきである。この際に、企業を如何にして方向付け統治していくのかという議論がコーポレート・ガバナンスの由来である。コーポレート・ガバナンスが問題として顕在化し始めたバブル期などでは、コーポレート・ガバナンスと言えば、企業の不祥事を如何に減らすかといった企業経営の適正確保の面に論点が集中していた。近年の国際的な議論となっているコーポレート・ガバナンスはこれだけでは不十分である。資金調達における間接金融の比率が高かったことによる長年の「銀行ガバナンス」時代から我が国における外国人投資家割合増加による「株主ガバナンス」時代移行に伴う、他先進国とは異なる日本企業のこれまでのコーポレート・ガバナンスへの批判の高まりもそれによるものだ。コーポレート・ガバナンス慣行と投資の国際化の進展は密接な関係にあり、投資判断において今後もますます重要な要素となっている。企業レベルではなく国レベルでのコーポレート・ガバナンスが信頼に足るものであり、国境を超えても尚整合的で理解可能なものでなければならない。事実として日本上場企業でさえも収益率が高い割に市場で評価されず、株価がさえない企業が散見されるのはその最たる例だろう。そういった批判を受け「コーポレートガバナンス・コードの基本的な考え方（案）（金融庁〔2014〕）」にはコーポレート・ガバナンスの定義づけとして、

『会社が、株主をはじめ顧客・従業員・地域社会等の立場を踏まえた上で、透明・公正かつ迅速・果斷な意思決定を行うための仕組みを意味する』

とある。（この定義は「改訂コーポレートガバナンス・コード」（金融庁・東京証券取引所〔2018〕）にも引き継がれている。）これは経営者がリスクをとって大胆な投資を行えるようになり企業の不正行為の防止と競争力・収益力の向上を総合的に捉え、長期的な企業価値の増大に向けた企業経営の仕組みそのものということである。機関投資家と企業の対話を通じた中長期的な企業価値の向上を目的としたスチュワードシップ・コード。幅広いステークホルダーと適切に協働しつつ、実効的な経営戦略の下、中長期的な収益力の改善を図るコーポレートガバナンス・コード。この2つを「車の両輪」とし、「中長期的な企業価値の向上」と「中長期的な投資リターン向上」による日本経済全体の好循環

環の実現を目的としたものが「攻めのガバナンス改革」の全容である。

確かに日本企業の場合、コーポレート・ガバナンス議論の中核に内部統制があることが分かっていたとしても、その内部統制の整備・運用という議論がこれまで多くの部分で企業の収益力・資本効率という視点とは断絶していた傾向にある。これは「資本コストを低下させ、金融市場の機能を下支えすることでより安定的な資金を誘引する」という意識が欠如していたことにも通じる。そういった意味ではこの2つの「車の両輪」は日本企業にとっても有意義なものであるといえるだろう。

コーポレートガバナンス・コードは5つの基本原則、30の原則、38の補充原則という3つの階層により構成されている。中心となる基本原則はコーポレート・ガバナンスの重要な柱である株主の権利、ステークホルダーとの協働、情報開示、取締役等の責務、株主の対話について抽象的な原則（プリンシプルベース・アプローチ）を示すものである。

コーポレート・ガバナンスの定義は文献によって様々だ。ここでいくつかの文献を元に本論文での定義づけを行う。

「コーポレート・ガバナンス（企業統治）とは、どのような形で企業経営を監視する仕組みを設けるかという問題であるが、不正行為の防止（健全性）の観点だけでなく、近時は企業の収益性・競争力の向上（効率性）の観点からも、コーポレート・ガバナンスのあり方について世界的な規模でさまざまな議論がなされている。」（神田秀樹『会社法 第19版』（弘文堂 [2017]））

としている。

またある文献では、

「企業統治と和訳されているコーポレート・ガバナンスとは、会社の意思決定と業務執行が株主その他の利害関係者の利益を考慮し、法令を遵守し、効率的に実施され、会社が健全かつ継続的に発展するようにするための、会社経営者に対する株主その他の利害関係者による働き掛け」（川村眞一『取締役・監査役 監査部長等にとっての内部監査』（同文館 [2018]））

としている。世に存在する企業のほとんどは営利団体であり、利益の最大化が求められているだろう。その一方で、日本及び国際社会に存在している以上、ステークホルダーが存在し、社会のルールを遵守しなくてはならない。そのような企業を統治することは、法令の遵守と企業の利益を最大化するための効率化の両方が重要なことである。この重要な要素である「利益」、「遵守」、「効率化」をどのようにしていくかが企業統治の根幹であり、言い換えればコーポレート・ガバナンスなのである。

そこで、本論文のコーポレート・ガバナンスの定義は上記の重要要素をうまく取りまとめた「経営を監督する仕組みや企業価値向上を担保する手段」（柳良平『ROE 経営と見えない価値』（中央経済者 [2017]）より）と表現し、これを定義として定めることとする。

1

1.3 内部統制

我が国における内部統制の議論は 2008 年以降金融商品取引法の下で内部統制報告制度が導入され外部監査も義務化された時期を境に急激に議論が活発化された経緯がある。内部統制に関する規定として会社法では、

『取締役の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制その他株式会社の業務並びに当該株式会社及びその子会社から成る企業集団の業務の適正を確保するために必要なものとして法務省令で定める体制』（会社法 362 条 4 項 6 号）

金融商品取引法（以下金商法）では、

『当該会社の属する企業集団及び当該会社に係る財務計算に関する書類その他の情報の適正性を確保するために必要なものとして内閣府令で定める体制』（金商法 24 条の 4 の 4 第 1 項）

とある。つまり内部統制に関していえば現行日本法上、会社法の内部統制と金商法の内

¹ 本論文では各諸概念をコーポレート・ガバナンスの定義に基づく分類として、コンプライアンス（法令遵守）は「経営を監督する仕組み」に属し、CSR（Corporate Social Responsibility）と ERM（Enterprise Risk Management）は「企業価値向上を担保する手段」に属するものとする。

部統制が存在することになる。

会社法上の内部統制（システム）は、取締役会がコンプライアンス体制・リスク管理体制を中心とする「会社の業務の適正を確保するための体制」を自律システムとして整備・運用することを予定した制度である（2006年5月に施行された会社法によって資本金が5億円以上または負債総額が200億円以上に該当する大会社は内部統制システムに関して、「取締役の職務の執行に係る情報の保存及び管理に関する規定その他の体制」（情報管理体制）、「損失の危機の管理に関する規定その他の体制」（リスク管理体制）等の構築が求められている）。

一方上記の金商法24条の4の4という条文は「第2章 企業内容等の開示」の章の中にあり、有価証券報告書の条文の後に続くものである。J-SOXの始まりによって義務化された内部統制報告書は情報の適正性に関するもの（財務報告に係る内部統制）であり、あくまで開示制度の一部であるだけで、企業経営のあり方そのものを規制するものではないことがわかる。あくまでも市場の規制であって、株式等の有価証券の発行体である会社の経営ぶりについて定めることはないという金商法の特性を鑑みることでもこれを解することができる。

このことから金商法の内部統制は投資家保護を目的とするのに対し、会社法の内部統制（システム）は会社業務の適正確保を目的とする相違が垣間見える。

これら現行日本法は会社法上の取締役の監視義務・善管注意義務、監査論上のリスク・アプローチ、サーベイズ・オクスリー法（SOX法）、米国のトレッドウェイ委員会組織（COSO）が公表した内部統制のフレームワーク等に基づく内部統制報告制度等の様々な観点が背景となっている。中でも本論文では「COSO報告書」（Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 1992）での内部統制観に着目する。

COSO報告書では、

『Internal control is broadly defined as a process, effected by an entity's board of directors, management and other personnel, designed to provide reasonable assurance regarding the achievement of objectives in the following categories（内部統制は次のような目的の達成について、合理的な保証を提供することを意図した、事業体の取締役会、経営者およびその他の構成員によって遂行されるプロセスと広く定義

される) :

- ・ Reliability of financial reporting (財務報告の信頼性)
- ・ Effectiveness and efficiency of operations (業務の有効性と効率性)
- ・ Compliance with applicable laws and regulations (関連法規の遵守)』

と定義している。業務の有効性と効率性、財務報告の信頼性、関連法規の遵守の範疇に分けられるこれらを目的とし、内部統制を構成する要素として統制環境(control environment)、リスクの評価(risk assessment)、統制活動(control activities)、情報と伝達(information and communication)、監視活動(monitoring)の5つが存在する。この「COSO 報告書」が示した内部統制についての新しい捉え方の1つに、内部統制そのものを専ら財務諸表の信頼性確保のためと捉える経営者視点にとどまらず、株主視点に置いていることが挙げられる。つまり、従業員の行う業務の在り方を経営者の視点からみる従来の内部統制観とは異なり、コーポレート・ガバナンス機能状況を内部統制の枠組みのなかに取り込み、コーポレート・ガバナンスに貢献するという当時としては画期的な内容であった(鳥羽 2017)。これは前述した「COSO 報告書」の内部統制の定義内に『取締役会、経営者、その他の従業員』と記載されていることからわかるだろう。確かに株主や投資家、債権者は財務諸表を手掛かりに意思決定を行うため、財務報告の信頼性が確保されることは企業の資金調達が円滑にできることを意味している。こういった外部報告だけではなく、経営者に現場レベルの正しい財務報告が伝わらなければ企業経営が行き詰まる可能性も生じ、結果的に企業価値毀損にも繋がり得ない。このコーポレート・ガバナンスを取り込んだ内部統制の枠組みが前述した会社法 362 条 4 項 6 号に加えて会社法施行規則第 100 条第 1 項に反映されたことによって、従業員の業務を監視する手段としての経営者の視点に立った従来の内部統制観が、コーポレート・ガバナンスを構成する代表取締役・取締役会・監査役それぞれの機能状況を監視する手段として株主の視点に立つ内部統制観と解することができる。

本論文では組織の業績や監督を改善するとともに組織における不正を減らすために立案された内部統制や全社的リスクマネジメントおよび不正抑止に関する包括的なフレームワークとガイダンスの開発を通じて先導的な考え方を提供することに取り組んでいる COSO の「COSO 報告書」の内部統制に準拠するものとする。

下図 1 がコーポレート・ガバナンス (Corporate Governance) と内部統制 (Internal Control) の従来の関係性から現在の関係性への変遷イメージを表したものである。上記のように、従業員の行う業務の在り方を経営者の視点からみる「従来の内部統制観」がコーポレート・ガバナンス機能状況を内部統制の枠組みのなかに取り込む「現在の内部統制観」へと意味合いが変化していることを説明した。これにより下図のような両者の間に重なる影が生じてくる。これは重なり合う影の部分が経営者や取締役等を制御する部分であり、その他の部分（図内 Internal Control のうち白い部分）はその他の従業員を制御する部分を意味することになる。

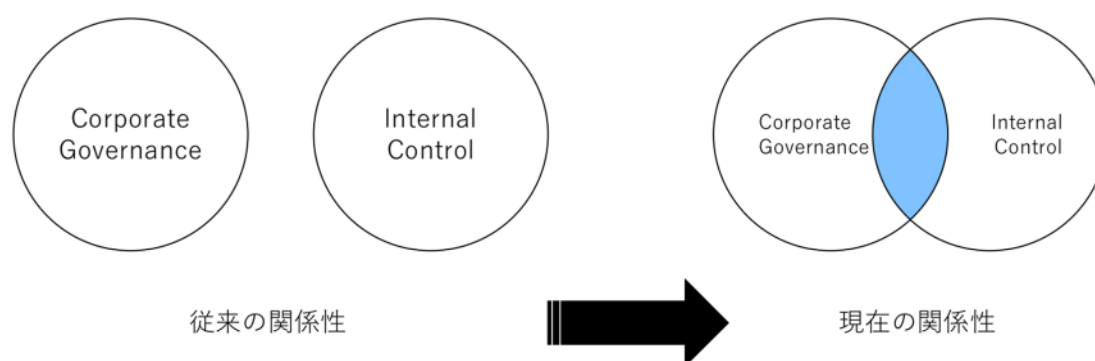


図 1 コーポレート・ガバナンスと内部統制との関係性

昨今におけるコーポレート・ガバナンス (Corporate Governance) は株主が経営者を統制し、監視する機能を有しているわけだが、株主が何も作用しなければ経営者は自ら積極的にコーポレート・ガバナンス改善努力を行うことはまずないだろう。実際コードをはじめとする規制レベルのものがほとんどである。本論文の目的は上図の重なり合う影の部分を規定ベースから契約ベースへ置き換えることによって、自主的により効率良くコーポレート・ガバナンス改善努力を行うよう制御できるのではないかという意義を問うものであると考えている。

1.4 エージェンシー理論とステュワードシップ理論

1.4.1 エージェンシー理論

本論文における目的を達成するべく契約理論（広く知られている表現としては Agency

Theory; エージェンシー理論) を用いて議論を進める。契約理論は実証主義モデルとプリンシパル-エージェントモデルという 2 つの論理展開により発展してきた。本論文ではこの中でもプリンシパル-エージェントモデルに基づく議論を進める。

この契約理論とは、依頼人 (Principal) と代理人 (Agent) の間の契約関係に着目し、そこに働くメカニズムに基づいて組織の仕組みや行動原理を説明する経済理論である。この理論下では代理関係を「依頼人 (Principal) が代理人 (Agent) に意思決定権限を委譲して自己の利益のために何らかのサービスを行わせる契約を結ぶときに生じる関係」と定義する。経済活動においては、経営者、債権者、サプライヤー、顧客、政府、ひいては社会全般などいわゆるステークホルダーの間に様々な代理関係が存在する。例えば、経営を委託する株主と委託される経営者の契約関係、資金を融資する銀行とその資金による生産活動を委託される企業の契約関係などが存在する。

いずれの関係においても意思決定権限が代理人に委譲されるのは、代理人が依頼人の利益に忠実な行動をしてくれるであろうという期待があるからである。しかし、代理人が努力をして獲得する成果は依頼人に帰属する。この外部性 (externality) のために、エージェンシー問題と総称される代理関係に特有の問題が生じる。代理契約が一度締結されてしまうと、代理人に依頼人よりも自分自身の利益を優先する誘引が生まれ、両者の間に利害衝突が起こるためである。怠慢、役得、公私混同といった機会主義的な行動がそれである。そのために依頼人が被る非効率性・損失をエージェンシー・コストという。エージェンシー理論の背景として、例えば、依頼人は代理人に契約を通じて業務を依頼しても、代理人と同じ情報を観察できない情報の非対称性という問題が存在する。あるいは、契約通りに業務を遂行したか否かを第三者が立証できるとは限らないことから生じる不完備契約の問題が存在する可能性もある。これらの問題に対して、代理人に対して依頼人の意向通りに業務を遂行するインセンティブの付与が必要となる。

ここでプリンシパル・エージェントモデルに基づくインセンティブ契約の基本的モデルの紹介をしたい。プリンシパルがエージェントに対してインセンティブ契約を提示し、それを受け入れるのか如何によって契約成立・不成立が決まる。このため一般的にモラル・ハザードと呼ばれるコスト問題を例に挙げ、本論文の基礎にもなる一般的なプリンシパル・エージェントモデルを説明する。

利得 x を期待値 e 、分散 σ^2 の正規分布に従う確率変数とする。利得 x はエージェントの行

動（努力）によっても変化すると考え、利得 x の期待値 $e (\geq 0)$ をエージェント自身の決定変数と位置付けることとする。そして利得 x の確率密度を期待値 e を所与とする条件付関数 $f(x|e)$ と定義し、努力 e の増加は利得 x の期待値 $E[x|e]$ を増加させると仮定する。したがって利得 x はエージェントの努力量をプリンシパルに知らせる（ノイズはあるが検証可能な）業績尺度となる。期待利得は努力 e の増加関数と仮定したため、それを受ける立場にあるプリンシパルはエージェントがより大きい努力 e を期待することとなる。もしも努力 e の選択に関してエージェントが無関心であるならば、素直にその要望に応えることから衝突は起こらないだろう。しかし努力は往々にしてストレスや疲労の原因となり、エージェントの効用にマイナスの影響を与える。この負の効用を $v(e)$ と表し、 $v(0) = 0$ 、一階微分、二階微分ともに正と仮定する($v' > 0, v'' > 0$)。一方、プリンシパルは $v(e)$ には関心はないため努力 e の選択を巡って、両者の間に衝突が起きる。その原因は前述したようなエージェントによる努力の成果がプリンシパルに帰属するという外部性にある。このようにプリンシパルはリスク中立、エージェントはリスク回避的であり負の指数効用関数をもつと仮定を前提とすると以下のような定式のように修正される。

$$\begin{aligned} \max_{w(x), e} EU^P &= \int (x - w(x))f(x|e) dx \\ \text{Subject to } EU^A &= \int U^A(w(x))f(x|e) dx - v(e) \geq \bar{U} \quad \cdots \text{IR} \end{aligned}$$

目的関数は報酬支払い後の残余 $x - w(x)$ に対するプリンシパルの期待効用 EU^P を最大にする報酬関数 $w(x)$ を求めることを示している。 \bar{U} はエージェントが他の契約機会を選択した時に得られるだろう期待効用であり、これを留保効用という。制約条件は、期待効用 EU^A が留保効用 \bar{U} を下回らないことを要求している。エージェントが契約に合意するためのこの条件を、参加制約条件(participation constraint condition)ないし個人の合理性条件(Individual Rationality condition: IR)という。IR条件が強意の不等式(>)で成立する場合には、報酬の引き下げ余地が存在し、目的関数をさらに改善できることから最適解は等式で成立する。他の契約機会を求めるときに得られるであろう報酬（留保賃金）を \bar{w} とすると、 $-\exp[-r_A \bar{w}] = \bar{U}$ となる。

また、プリンシパルにとってエージェントの努力が観察できない場合に報酬契約はモラルハザードに対する防備を必要とする。具体的にはプリンシパルが提示する契約に対し

てエージェントは自己の期待効用を最大にする行動を選択するという条件が充足されなければならない。これはつまりプリンシパルに望ましい行動を選択させるためのインセンティブを与えることと同義である。努力 e による微分可能性を前提とするとこの条件は次のような一階条件に表される。

$$\text{Subject to } EU^A = \int U^A(w(x))f_e(x|e) dx - v'(e) = 0 \quad \cdots \quad IC$$

ここで、 $f_e(x|e) = \partial f(x|e) / \partial e$ である。上式を満足する努力水準を e^* とすれば、 e^* はエージェントの期待効用を最大にするため、プリンシパルが提示する契約に対する最適反応となる。したがって、以外の行動を選択する誘引がなくなる。ゆえに、これを動機付け条件、ないし誘因両立条件(Incentive Compatibility condition: IC)という。

したがって観察できない努力の場合のプリンシパルの決定問題は次式となる。

$$\begin{aligned} \max_{w(x), e} EU^P &= \int (x - w(x))f(x|e) dx \\ \text{Subject to } EU^A: &\int U^A(w(x))f(x|e) dx - v(e) \geq \bar{U} \quad \cdots \quad IR \\ &: \int U^A(w(x))f_e(x|e) dx - v'(e) = 0 \quad \cdots \quad IC \end{aligned}$$

この最適化問題から得られた解は、モラル・ハザードの問題を解決するためのインセンティブ契約を満たすものである。以上が基本的な契約理論（プリンシパル-エージェントモデル）の全容であり、経営者は利己的利益を求めて株主利益に反する行動をする可能性があり、監視や報酬を通じてその行動をコントロールしなければならないことがわかった。こうしたコントロールの仕組みがコーポレート・ガバナンスといえる。以下がプリンシパル-エージェントモデルにおける契約時系列を表したものである。

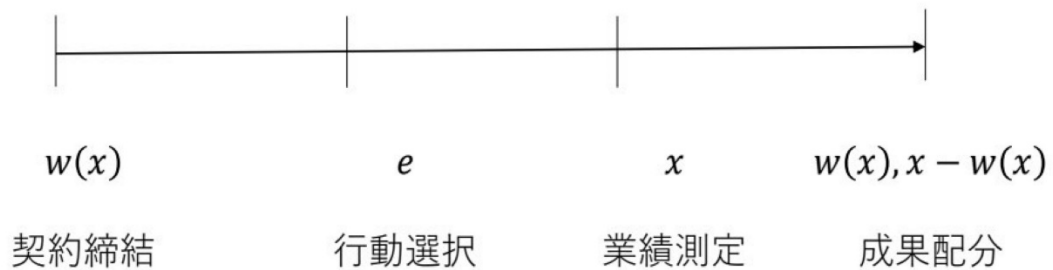


図 2 契約の時系列

1.4.2 スチュワードシップ理論

また、ここで契約理論（エージェンシー理論）と対比されるスチュワードシップ理論の紹介をしたい。というのも、重要な投資先である上場企業との対話を通じることでその企業の経営に誤りがないように働きかける役割をも担うのが銀行、証券、保険会社、年金基金などの機関投資家なわけだが、この投資先企業への監視や対話が不十分であったことから 2008 年のリーマン・ショックを招いた一要因とされている。この反省から、2010 年にイギリスで初めて定められたものがスチュワードシップ・コードである。日本ではこれを参考に、金融庁が 2014 年（平成 26）に日本版スチュワードシップ・コード（「責任ある機関投資家」の諸原則）を制定・公表し、2017 年に改訂した経緯がある。日本でも機関投資家が企業の株主を大量に保有しながらも、株主総会などで経営に口を出さない「物言わぬ株主」の状況が続いてきた背景がある。スチュワードシップ・コードとコーポレートガバナンス・コードは企業価値の向上を促す「車の両輪」と位置付けていることも既に述べたが、このスチュワードシップ・コードがスチュワード理論に基づくものであり、しばしば契約理論（エージェンシー理論）と対比するものの 1 つとして挙げられるため両論の概要と相違点を紹介する。

エージェンシー理論の経済合理的な人間行動に対し、スチュワードシップ理論は心理学や社会学に基づくアプローチであり、比較的新しい理論である。スチュワードシップ理論では、Argyris(1973)の考えを基に人間を成長や達成の欲求を持ち自己実現する存在として捉えている。そして様々な契約関係をプリンシパルとスチュワードの間のスチュ

ワード関係とみなす。このとき、スチュワードは自らの利益よりも組織や社会の利益につながる行動を好み、組織や社会の目的を達成するために最大限努力するものとみなされる。つまり株主も経営者も同一会社に存在し、相互の目的を達成することを目的としている。

スチュワードシップ理論は、組織に賛同し集産主義的(collectivistic)な人間行動が高い効用を持つという視点に基づいているため、組織の成功と依頼人の満足の間を関係を堅固なものであると仮定している。執事(steward)である経営者の行動は、自身が所属する組織の利益から逸脱することはないということを意味している。経営者は、依頼人の利益が合わない時でさえ、協働(collaboration)を重視する。というのは、経営者は協働行動によって自身のより高い効用を得ることができると知覚しているからであり、それゆえに彼らの行動は合理的と考えられる。そして、こうした行動は外部の所有者(株主)である依頼人に利益をもたらすとされる。つまり、スチュワードシップ理論は、組織の成功と依頼人の満足の間を関係を堅固なものであると仮定しており、執事である経営者は、自身の効用関数を最大化するために、企業のパフォーマンスを高め、株主の富の保護とその最大化を目指すと言われる(Davis, Schoorman and Donaldson, 1997: 24)。

ここでスチュワードシップ理論の観点から、コーポレート・ガバナンスの問題を考察してみよう。株主をプリンシパル、経営者をスチュワードとする。このとき、経営者は上記のように企業利益の最大化など企業や組織の目的を達成するために行動する。経営者の行動は株主の利益と一致するため、株主や取締役会による監視は必要なく、過剰な監視はかえって経営者のやる気をそいでしまい、逆効果となる。それゆえスチュワードシップ理論の下では、取締役会の役割はその権限の多くを経営者に委譲するとともに、経営者に助言し、経営者の自己実現行動を支援することにある。

つまりスチュワードシップ理論に基づけば経営者は組織目的を達成するために株主利益と一致する行動をするため、株主による監視は不要であり、取締役会の役割としては経営者に対する監視よりも助言の役割が大きいといえる。

1.4.3 理論間比較

ここまで契約理論(エージェンシー理論)とスチュワードシップ理論という2つの理論的基礎の紹介をしてきたが、これらの相違点を簡潔にまとめたものが下の表である。まず両理論の最大の違いはその人間観である。既に述べたように契約理論(エージェン

シー理論）では「つねに自己利益を追求する利己的で機会主義的な経済人」として、スチュワードシップ理論では「会社や組織目的の達成のために奉仕する組織人」としてそれぞれ仮定・立脚している。これは前者を性悪説、後者を性善説と対照的な人間観として表現することができる。

この人間観をもとにそれ以外の相違点が生まれる。契約理論（エージェンシー理論）では、エージェントは報酬や監視といった外発的な刺激によって動機づけられる一方、スチュワードシップ理論では、スチュワードは自分自身の成長や自己実現によって内発的に動機づけられる。

また、取締役会の存在意義についても大きな相違点がある。契約理論（エージェンシー理論）では、エージェントである経営者の行動をモニタリングすることが主要な役割となるため、経営者から独立した社外取締役を中心とする取締役会がより効果的である。それに対してスチュワードシップ理論では、経営者に対する助言が取締役会の主要な役割となることから、内部知識を持つ社内取締役が中心となる取締役会の方が望ましい。以上のように、契約理論（エージェンシー理論）とスチュワードシップ理論ではその人間観において大きな違いがあり、それゆえ動機づけや取締役会にも相違がみられることがわかる。

エージェンシー理論		スチュワードシップ理論
利己的な経済人（性悪説）	人間観	会社利益に奉仕する組織人（性善説）
外発的動機付け	動機づけの種類	内発的動機付け
社外取締役が中心	取締役会の構成	社内取締役が中心
経営のコントロールと監視	取締役の主機能	経営者への助言

図 3 理論比較²

契約理論（エージェンシー理論）とスチュワードシップ理論の2つの理論には以上のような相違がみられるわけだが、本論文においては前者、つまり契約理論（エージェン

² 小川(2009)より

シー理論）に基づき議論を進めていく。この理論を採用する大きな要因として本論文の目的にある。本論文の目的は「コーポレート・ガバナンス改善努力を経営者自らの手によって行うよう動機付けることができるのか」であるわけだが、この目的は現行コードをはじめとした規制レベルでのコーポレート・ガバナンス改善努力をうまく契約レベルで自主的に行うよう動機付ける可能性を見出すという意義を持つものなのである。これを達成するためには規制レベルと契約レベルでの対立軸構築を際立たせる必要がある。このために契約理論（エージェンシー理論）を活用することが最善であるという結論に至ったため、この理論を採用することとする。

2 先行研究

ここで、先行研究の観点から本論文の位置付けを明らかにしていく。

エージェンシー理論とコーポレート・ガバナンスとの関係性に関して言及している論文は海外論文を中心に数多く存在する。Bonazzi and Islam(2017)もその一例として挙げられる。

Bonazzi and Islam(2017)は効果的な取締役会を開発することによる最適かつ実行可能なコーポレートガバナンス・メカニズムの設計を意図としたものとなっている。これはCEOの能力を表す成功確率と取締役が実行する効果的なモニタリング機能(管理訪問数で表される)を考慮したフレームワークに基づくモデル開発、そして分析を行なっている。同時に、このモデルはコーポレート・ガバナンスなどのマルチレベルの意思決定システム上でのコーポレート・ガバナンスにおけるエージェンシー問題の不確実な性質を解決する側面をもつ。不確実なパラメーターを含むモデル構築を目指したものである。このBonazzi and Islam(2017)はコーポレート・ガバナンスと財務の分野で大きな関心事であった「経営者が株主の利益のために行動するための効果的な企業管理メカニズムの設計」を市場の失敗、市場の不存在、モラルハザード、情報非対称、不完備契約、adverse selection(逆選択)などにつながるエージェンシー理論を用いて論じていることも特徴の一つである。最適なモニタリングレベルを導くこのモデルには、取締役会が最終的な成果を定義し、CEOに対する経営者としての制限と説明責任にポイントを設定していること、それによるCEOの業績を評価することが重要であるという前提も組み込まれている。CEOに期待されるパフォーマンスの最適なレベルを維持するには、このようなモニタリングを定期的 to 実施する必要があると結論づけている。この結論はエージェンシー理論の長期的で継続的な研究の方向性と一致するものであり、この研究からの知見はエージェンシー問題を解決するものであると筆者は考えている。本質的には、CEOに対する取締役会モニタリングはCEOの業績を改善すると同時に、利益相反の可能性を回避することにも繋がるといえるだろう。

以上のように Bonazzi and Islam(2017)はコーポレート・ガバナンスとエージェンシー理論を結びつける上で意義あるものであることがわかるわけだが、このエージェンシー理論は過去に経営戦略的行動を予測するために使用されてきた背景が存在する。批評家はこの理論応用において、英米特有のものであると論評している。確かに英米以外の

環境下での研究はほとんど行われていない。実際エージェンシー理論は我が国のコーポレート・ガバナンスにおいても有用なものとして位置付けていいのかどうか、疑問点が残る。確かに日本企業は米国企業に比べて利害関係者の主張が曖昧であるため、保守的な投資戦略を行うことが知られている (Sarathy and Chatterjee 1984)。また、別の研究によると日本企業の平均収益率は、ニューヨーク証券取引所の米国企業の平均収益率よりも低いことが示されている (Sullivan (1992))。この点において、H. Phan and Yoshikawa(2008)は近年における我が国商法の改訂と日本企業による国際資本市場への進出にともなう、ディスクロージャーと透明性への要求増加に対する日本企業の戦略的対応を検証している。これによりエージェンシー理論に対する批判の信憑性を検討している。具体的にはエージェンシー理論の予測と一致する方法で動作するかどうかでこの検討を行っている。エージェンシー理論では、企業リソースの使用について責任を負うエージェントである経営者は、残余利益の分配を増やすのではなく、株主価値を高める方法でそれらを展開すると述べている。結論として、国際資本市場への展開増加に伴う日本企業の管理行動の違いを日本企業のデータを使用し分析することで、資本市場に対する基本的な要件が侵害されない限り、つまり資本市場規律のルールが有効に機能する場合に我が国においてもエージェンシー理論は適用可能であることを示した。この研究結果は日本の経営スタイルが米国の経営スタイルをますます模倣する可能性があることを示唆するとともに、株主価値の最大化に対する利害関係者との調整をする戦略的行動をとることも示唆している。以上のような Bonazzi and Islam(2017)と H. Phan and Yoshikawa(2008)によりエージェンシー理論がグローバル・コーポレートガバナンス視点だけではなく我が国のコーポレート・ガバナンスにおいても有効な手段の1つであることがわかった。

ここまでエージェン理論とコーポレート・ガバナンスとの関係性を言及してきたわけだが、コーポレート・ガバナンスの議論においてステークホルダーの中でも、とりわけ株主を重視していることがわかる。これは株主と株主以外のステークホルダーに比べ、株主の権利が最も侵害されやすいことに依拠しているためである。株主は企業資産に対する請求権を有するが、あくまでも企業残余財産に対する請求権であり、投下資金の払い戻しは優先順位上最後に行われるのが一般的である。また、法的保護の観点から言うと株主以外のステークホルダーは企業と何らかの法的契約関係が存在し、当該関係によって法的保護が約束されている場合がほとんどである。このような観点からコーポレー

ト・ガバナンスを語る上で株主を重視・保護するために経営者を制御あるいは動機づけることが重視され、必要とされることがわかる。

このコーポレート・ガバナンスの議論を会計の議論を重ね合わせてみると、会計は非常に柔軟なシステムを内在していることが明らかになる。もとより、会計は利害関係者に対して会計情報を提供することにその重点を置いている（事実、国際会計基準IFRS(International Financial Reporting Standards)の財務諸表の目的は、財務諸表の利用者が企業への将来の正味キャッシュ・インフローの見通しと企業の経済的資源の受託責任(stewardship)を評価するにあたって有用な企業の資産または負債、および関連する収益、費用または資本の変動についての財務諸表を報告することである)。笹倉(2016)では、会計においてステークホルダーに投資家、債権者、得意先、従業員、消費者、地域住民等の多く存在を想定することができるが、まず、対象者を定め、対象者が欲している情報は何かを探り、そのような情報を対象者に対して提供することを重視している点に言及している。会計は原則として数多く存在するステークホルダーに対してそのステークホルダーに対応した情報提供機能を有していることからわかる。たとえば企業は会計情報を納税のために国や地方自治体等に提供するが、そのような情報を提供する財務諸表は特別な目的に特化した「特別目的の財務諸表」とされ、これに対して株主(あるいは投資家)に対してもその意志決定(たとえば、投資意思決定)に必要な情報を示す財務諸表を企業は提供している。その際、株主(あるいは投資家)に対して提供する財務諸表は他のステークホルダーが必要とする情報と重複するため、あるいは株主(あるいは投資家)に対して提供される情報が最も詳細であるため、他のステークホルダーは共用可能であるとして、これを「一般目的の財務諸表」と呼び、株主以外のステークホルダーに提供している。このように会計では原則として、各ステークホルダーに対応した情報を提供するシステムを内在していると言えることができる。つまり株主のために経営者の制御あるいは規律づけを行い、さらに、いかにして業績を上げさせるのか(そのための業績評価、そしてインセンティブ)という仕組作りが重要であり、財務会計制度はその一端を担っていることがわかるだろう。笹倉(2016)では以上のようにコーポレート・ガバナンスと会計との接点を踏まえた我が国における経営者報酬の実態を調査している。また、Bushman and Smith(2001)は財務会計制度のみならず、これを説明する経済パフォーマンスにさえも各国によって規模の差が生じているとしている。経済パフォーマンスに対する財務会計情報の影響が他の要因によってどのように変化するかに言及している。さら

にコーポレート・ガバナンスにおける財務会計情報の役割が経済パフォーマンスに重要な貢献をする可能性が高いことを示唆している。

以上によりコーポレート・ガバナンスと財務会計情報における関係性は明示できた。しかし、我が国のコーポレート・ガバナンスと財務会計情報に関して深く言及している文献は数少ないのが現状だ。これまでの議論と本論文の目的である「コーポレート・ガバナンス改善努力を経営者自らの手によって行うよう動機付けることができるのかどうかを契約理論を用いて分析することにある」を結びつけるものとして Susan Cohen Kulp(2002)の論文構成を参考にした。この Susan Cohen Kulp(2002)は、小売業者が内部（販売および在庫）情報を製造業者と共有する意思と、小売業者と製造業者との間の情報伝達の信頼性に着目してい。そしてこの2つの代替在庫管理システムから生じるサプライチェーンの利益に影響する程度を検討している。これは従来のシステムとベンダー管理在庫（VMI）システムの分析モデルを取り上げている。VMI システムとは、小売業者が在庫決定を製造業者に委任し、内部会計情報を製造業者と共有するサプライチェーン管理手法である。VMI により、当事者は在庫関連コストを削減し、サプライチェーンの利益を増やすことを目指す。理論的分析によると、より高いサプライチェーン利益を生み出すシステムは、小売業者が内部会計情報をメーカーに公開する程度とメーカーが意思決定でこの情報を正確に受け取り、使用する能力に依存することが示されている。調査データは、小売業者がより正確な販売および在庫（つまり、需要）情報を提供し、製造業者のシステムがこの情報の信頼性の高い送受信を保証する場合、製造業者が VMI を選択する可能性が高いというモデルの予測を裏付けている。

この調査の結果には、管理会計士は小売業者が販売および在庫情報を製造業者と共有する意思と、製造業者が VMI システムを実装する前にこの情報を確実に送信する能力を有していることを考慮する必要がある。

そして内部会計情報の精度およびこの情報を共有する小売業者の意欲と能力が、製造業者と小売業者が関係を構築する方法、特に在庫管理決定権に影響を与えることを示している。また、両社が正確な内部会計情報を共有し、在庫決定のためにこの情報を確実に送信、受信、使用することを約束する場合、VMI がより高いサプライチェーン利益につながる可能性が高いことなどを示唆している。ここで私は Susan Cohen Kulp(2002)のモデル内で小売業者が製造業者に開示する内部会計情報の質（すなわち「精度」）に焦点を当て論じている点に着目したい。上述したように VMI システムは内部会計情報を製造

業者と共有するサプライチェーン管理手法であり、会計情報システムにも該当するものであることがいえる。この「会計情報システム」とは企業の利害関係者の意思決定に役だつ会計情報の伝達のために構築された情報処理システムを指す概念である。企業は社会制度として、企業外部の利害関係者に対して定期的に業績等に関する会計報告書（通常これが財務諸表である）を開示しなければならないが、経営者や管理者自らも経営上の意思決定および業績管理を円滑に進めるために、会計に関するデータを活用している。それらの会計に関する情報の作成は、現代においてはコンピュータの利活用によって支えられており、企業内に構築されたそのような仕組みの全体を会計情報システムという（英文の頭文字をとって AIS とよぶことがある）。企業経営におけるこの会計情報システムは、コンピュータの普及が加速した 1960 年代において展開された経営情報システム Management Information System (MIS) のサブシステムとして登場した。とくに、1966 年にアメリカ会計学会 (AAA) から発表された「基礎的会計理論の報告書」A Statement Of Basic Accounting Theory (ASOBAT) は、会計データが企業内外の関係者の意思決定に重要な影響を与える役割を強調し、当該情報のアウトプット（出力）のために適切かつ的確なシステムの構築が前提であるとしたことは、その後の AIS の展開に大きな影響を与えた過去がある。つまり Susan Cohen Kulp (2002) は一定の条件下であれば会計情報システムの質（これ以降「精度」と記載）の向上が利益に良い影響を及ぼすものであると結論付けたということである。つまり会計情報システムの精度向上は株主をはじめとしたステークホルダーのみならず、経営者の観点からもメリットがあるということを述べることができる。先程から何度か登場している「精度向上」という概念についてもここで触れておく。精度 (precision) は正確性の程度を表す概念を有しているため、「精度向上」とあれば正確性の程度が増した、ということになる。「会計情報システムの精度向上」とは具体的にどのような事象を指すものなのか。これについて本論文では河路 (2016) を参考に考えた。菊池 1985a, b ; 今井 1991a, b ; 河路 1992 ; 青木 1996 ; 河路他 2010, 2015 にあるように、会計情報システム分野における研究領域において情報通信技術の発展にともなう企業内部の会計情報システムの枠組みの発展段階は、会計専用情報システム、業務システムと連携した会計情報システム、統合型経営情報システムのサブ・システムの三つの段階によって整理することができるとしている。これも「会計情報システムの精度向上」を表すものだろう。段階の発達つまり精度向上が伴うにつれて単なる財務諸表作成システムとしての機能だけではなく、企業内外の根幹として重要な役割を担うシ

システムへと変化していることがわかる。この会計情報システムが目紛しい時代環境の中で有用なものとして十分な機能を発達するためにはシステム機能全般の強化改良のみならず、会計情報システムである以上会計基準制度 (institution) や会計情報システムをうまく整備・運用できるようなコーポレート・ガバナンス改善努力といった精度向上メカニズムが必要となってくるのは明白だろう。

本論文では、「コーポレート・ガバナンス改善努力を経営者自らの手によって行うよう動機付けることができるのかどうかを契約理論を用いて分析すること」を議論するために上述したような会計情報システムの精度向上メカニズムとして会計基準制度 (institution) とコーポレート・ガバナンス改善努力という二つの要素を仮定し、実際にモデル式の設定を行い、その後分析を行なっていくこととする。また、伝統的なエージェンシー・モデルではエージェントは単一のタスク（業務）を担当し、その達成度を単一の業績尺度で評価する状況が想定されている。しかもその業績尺度はプリンシパルの目標に完全に整合的であった。このシンプルな枠組みのもとでは、論点はインセンティブと業績尺度のリスクをどのようにトレード・オフするかという問題に局限されるものであった。しかし現実問題として多くの場合、このエージェントは多様なリスクに任されており、それぞれのタスクにどれ程の努力配分 (effort allocation) を行うかという決定に迫られている。エージェントである経営者、プリンシパルである株主という構造においても同じことが言える。ビジネスにおける組織成員は単一業務ではなく、複数の業務を割り当てられているのが通例であろう。この担当業務の複数化は、それぞれの責任を果たすために限られた資源（主に努力、時間）を各業務にどのような配分をするかという意思決定を迫られる。組織体としての総合力を引き出すには、業務によって測定誤差の異なる業績尺度を如何に目標整合的に業績評価に反映するかが重要な課題となる。場合によっては単一尺度ではなく、複数の業績尺度が必要となるだろう。この multi task (複数業務) /single measure (単一業績尺度) に係る問題提起として Bengt Holmstrom and Paul Milgrom(1991)がある。multi task /multi measure における業績尺度におけるノイズと努力配分の distortion（歪み）に係る問題提起として G.Feltham and J.Xie(1994) や George Baker(2002) が挙げられる。Bengt Holmstrom and Paul Milgrom(1991)では、single task を前提とする従来のプリンシパル・エージェントモデルを multi task に拡大し、それに固有の業績評価の問題を多面的に分析している。本論文における方向性として、multi task・single measure 下で如何に有効で効率的に動機

付けを行うことができるかを論文じていきたいと考えている。このため Bengt Holmstrom and Paul Milgrom(1991)で取り扱っている multi task/single measure モデルも本論文モデル設定に考慮するものとする。

以上のように本論文では、Bengt Holmstrom and Paul Milgrom(1991)で取り扱っている multi task/single measure モデルを参考にし生産努力とコーポレート・ガバナンス改善努力という固有のmulti taskをプリンシパルがエージェントにどのような報酬体系で動機付けできるかを論じていくものとする。その際、エージェントへの報酬体系としては合理的な確率過程モデルから導かれ、より現実的な報酬関数である Holmstrom, B., and P. Milgrom. (1987)の線形報酬関数-LEN モデル-を用いる。以下第3章にてモデル構成要素の決定およびモデル設定、第4章にて当該モデルの説明に関して実証的な検証を行なっていく。

3 モデル設定・分析

3.1 モデル構成要素の決定

本論文における要素及びモデル式は以下の通りである。

本論文ではプリンシプルである株主とエージェントである経営者との委任契約を前提とする。焦点を絞るためプリンシパルはリスク中立的、エージェントはリスク回避的であって、負の指数効用関数をもつと仮定する。また、この二者間での代理関係成立によりエージェントは2種類の努力を行わなければならないものとする。

1つに生産活動努力を表す α_1 と、もう1つにコーポレート・ガバナンス改善努力を表す α_2 である。同時にそれぞれは生産活動努力に対する限界コスト係数 k_1 、コーポレート・ガバナンス改善努力に対する限界コスト係数 k_2 に対応する。努力のコスト係数であるため、これが低ければ低いほど努力1単位あたりのコストが小さくなることになる。この2つの努力を行うことによりストレスや疲労が生じ、エージェントの効用にマイナスの影響を与えることになりうる。このためこれをコスト（以下、努力コスト）と捉える。

したがってこれを、

$$\frac{1}{2}(k_1\alpha_1^2 + k_2\alpha_2^2) \#(2.1)$$

とする。

会計情報システムから出力される業績指標 \tilde{y} は生産活動努力に依存するため以下のように表すことができる。

$$\tilde{y} = \alpha_1 + \tilde{\varepsilon} \#(2.2)$$

上記 $\tilde{\varepsilon}$ は

$$\tilde{\varepsilon} \sim N(0, \sigma_{\tilde{\varepsilon}}^2) \#(2.3)$$

である。これは観察不能な測定誤差（ノイズ）であり、期待値ゼロ、分散 $\sigma_{\tilde{\varepsilon}}^2$ の正規分布に従う確率変数である。

会計情報システムから出力されるシグナルの分散を意味する $\sigma_{\tilde{\varepsilon}}^2$ は、会計基準精度そのものを表す p が向上することで減少する。これと同時に、コーポレート・ガバナンス改善努力を表す α_2 が増加することによっても減少するものであると仮定する。

この状況を、

$$\sigma_{\varepsilon}^2 = \frac{1}{p \cdot \alpha_2^2 + p} \#(2.4)$$

とモデル化する。

以上の構図をまとめると下図 4 のように表すことができる。

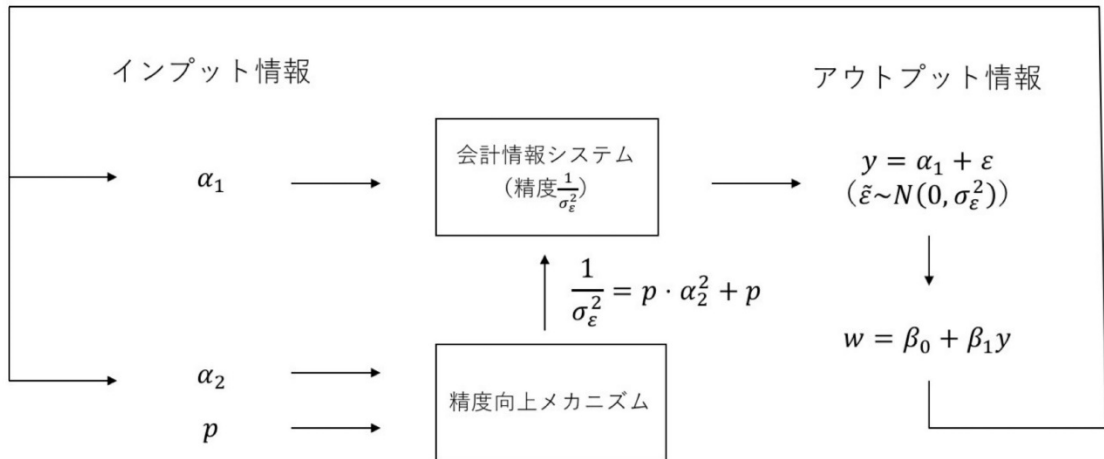


図 4 モデル構図

ここで図 4 を簡潔に説明する。

会計情報システムにも様々な範囲が存在することは先に記述したが、本論文においては財務会計システムをイメージするとわかりやすいだろう。生産活動努力 α_1 をデータ受入・仕訳入力といったインプット情報として情報を取り込み、部門やセグメント（事業）ごとの貸借対照表・損益計算書といった財政状況や業績情報といったアウトプット情報として出力するものを会計情報システムとしている（特にアウトプット情報として業績評価にも関係してくる業績指標 \hat{y} を想定している）。本来であれば生産活動努力 α_1 をそのまま業績指標 $\hat{y} = \alpha_1$ として出力することができれば最善だろう。しかしアウトプットの際に測定誤差が生じることはつきものだ。この測定誤差による影響としてラインやスタッフといった部門を問わない個人への業績評価結果の適合性であったり、現状の財務報告によって利害関係者が求めているような企業の持続的発展と価値創造に寄与する情報を開示可能性といった様々な状況が考えられる。この観察不能な測定誤差（ノイズ） ε の分散の逆数を当該会計情報システムの精度とし、精度向上メカニズムとして $\sigma_{\varepsilon}^2 = \frac{1}{p \cdot \alpha_2^2 + p}$ を設置した。要素としては会計基準精度 p とコーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 を想定している。コーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 と会計情報システムは一見すると関

連性が無さそうにも思える。これらについてはコーポレート・ガバナンスの観点から考える。これは「企業はだれのものなのか」「企業経営を誰のために行うのか」という問いに対する答えに依存するものだが、本論文ではプリンシパルである「株主のため」と前提にしている。つまりこれは誰のために経営者の制御あるいは規律付けを行うのかという答えと一致することになる。株主のために経営者の制御あるいは規律付けを行い、さらに、いかにして業績を上げさせるのかという仕組み作りは重要である。インセンティブとして経営者に対する報酬が非常に重要であるというこの考え方は、少なからず業績評価問題とも結びつきが生じてくる。具体的には株主視点からすると経営者を少ない報酬によっていかに上手に（つまり効率よく）動機付けるかが要になってくる。一般的に経営者の報酬は業績情報と結びつけることが多いようだ³。将来業績は常に安定しているとはいえないことから経営者は報酬変動リスクを有していることになる。つまりリスク回避的な経営者であればあるほど報酬の変動によるリスク・プレミアムを要求するだろう。情報システムの精度向上はこのリスク・プレミアムを低減させることにより、効率よく経営者を動機付けることが可能となる。このような考えによってコーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 と会計情報システムには切っても切れない関係にあることがわかるだろう。したがってコーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 によって会計情報システムの精度は向上するものとする⁴。

また、もう一つの要素である会計基準精度 p についても少し触れたい。

以前から ASOBAT が『会計は情報システム』と規定したことからも会計基準精度 p と会計情報システムが深い関連性を持つことがわかる。本論文における「会計基準精度 p 水準の向上」は「利益の質」が高まることへ作用する事象を指すものとする。「利益の質」の

³ 我が国や米国において機関具備形式に差異が生じるものの、経営者報酬最終決定時には株主総会による決議承認を必要としている。関連法規として日本会社法 361 条 4 号、米国 DF 法 951 条 (Say on Pay) や証券取引所法 14 条 A が挙げられる。

⁴ 本論文はコーポレート・ガバナンスを自主的に行うよう動機付けることを目的としている。また図-1 のように株主にとって観察不能努力を会計情報システムを通じて可視化し、それをうまく業績評価として報酬やインセンティブに反映させることにより動機付けるという構図を想定している。このため経営者不正等による徒らに報酬やインセンティブを吊り上げる行為は本モデルにおいて考慮していない。

定義は様々だ。大日方(2013)による『利益情報の有用性を支える特性（属性）であり、持続性(persistence)、将来キャッシュ・フローの予測能力(predictability)、透明性、適時性(timeliness)、会計発生高とキャッシュ・フローとの関係(accruals quality)、利益調整の程度(benchmarks)等の指標』で考案されているものや、一ノ宮(2004)による『主に利益の持続可能性と会計処理の保守性に基づいて、将来の利益の予見可能性を評価するための視点』と定義するものが存在する。前者の定義においては上記のような指標の大小が利益の質の高低を表すと考えられ、後者の定義においては当該企業の将来の利益獲得能力を、現在の利益がどの程度反映しているのかを評価するための視点であると考えることができる。本論文における「利益の質を高めることに作用する会計基準 p 水準の向上」の具体例として、自国採用会計基準の改訂・発達が主に挙げられる。我が国においては国際的な財務諸表の比較可能性の向上や複数財務諸表作成に伴うコスト増への対応等から、会計ビックバンを境に会計制度・基準を金融・証券市場のインフラ整備の一環として実施されたという背景がある。途上国の場合には、経済発展を目的とした外資の受け入れによる各種インフラ整備とその一環としての会計基準の整備が進む。その際基準設定にかかるコストと便益の比較衡量という観点から、IAS/IFRS が自国の会計基準として全面採用されるケースが考えられる。IAS/IFRS が先進国の経済環境を想定して設定された会計基準であるとすれば先進国とは異なる発展途上国の環境に適合するよう、会計基準の修正が考えられる。ここで当該途上国の会計基準に、IAS/IFRS からの乖離が観察されるようになる。その後、経済発展を遂げることにより、発展途上国の経済環境が先進国のそれに近づくにつれ、会計基準は再び修正され IAS/IFRS に近い内容に接近していくことになるケースも考えられるだろう。このように国際的に取り巻く社会・経済環境の変化に対応していくなかで、これまで以上に財務報告の目的を達成する必要性が生じてくる。

本論文における会計基準精度 p 水準の向上は上記のような「利益の質」の定義をいずれも満たすことになる。というのも、この「利益の質」に関する研究は様々な意見が生じている分野ではあるものの、情報提供や利害調整といった財務報告機能向上に伴う財務報告目的の達成を目指すものである。これは情報の非対称性の緩和ないしエージェンシー・コストの削減につながる会計情報を提供することへの要請という観点でもいずれの研究意見も遜色無い。つまり財務報告の目的の 1 つである情報の非対称性の緩和ないし

エージェンシー・コストの削減を通じて資金調達コストの低下がもたらされるとすれば、そうした会計戦略の選択が企業価値の向上につながる（あるいは企業価値の毀損を弱める）可能性が十分あると考えられる。

モデル設定に戻る。

エージェントは期末に報酬 w を得ることにより、一連の契約関係が終了したことになる。この報酬はプリンシパルが契約締結時に提示する報酬契約 \tilde{w} で表され、

$$\tilde{w} = \beta_0 + \beta_1 \tilde{y} \# (2.5)$$

という線形報酬関数⁵であると仮定する。

この期待報酬を構成する要素として、 β_0 を固定報酬、 β_1 を業績指標に対するインセンティブ係数としてそれぞれ定める。

以上より、エージェントの効用は

$$\tilde{U}_A = -\exp\left[-r\left(\tilde{w} - \frac{1}{2}(k_1\alpha_1^2 + k_2\alpha_2^2)\right)\right] \# (2.6)$$

と表すことができる。 r はリスクに対する態度（絶対的リスク回避係数と呼ばれる正の係数）を表している。

これにより、エージェントの確実性等価は

$$CE_A = E[\tilde{w}] - \frac{1}{2}(k_1\alpha_1^2 + k_2\alpha_2^2) - \frac{1}{2}r \text{var}[\tilde{w}] \# (2.7)$$

となることがわかる。 $\frac{1}{2}r \text{var}[\tilde{w}]$ はリスク・プレミアムを表している。

$$E[\tilde{w}] = \beta_0 + \beta_1 \alpha_1 \# (2.8)$$

⁵ Holmstrom and Milgrom(1987)は、指数関数と正規性の仮定のもとで線形報酬関数が最適となる条件を分析している。その特徴として線形契約(Linear contract)、指数効用(Exponential utility)、業績尺度の正規性(Normally distributed performance measure)という3つの要素が挙げられる。

$$\begin{aligned}
\text{var}[\tilde{w}] &= \text{var}[\beta_1 \tilde{y}] \\
&= \beta_1^2 \text{var}[\tilde{y}] \\
&= \beta_1^2 \text{var}[\tilde{\varepsilon}] \\
&= \beta_1^2 \left(\frac{1}{p \cdot \alpha_2^2 + p} \right) \#(2.9)
\end{aligned}$$

次に、生産活動を通じて生み出される生産活動収益に焦点をあてていく。

エージェントの努力によって最終的に実現する利得を x 、限界生産物を m とすると、

$$\tilde{x} = m\alpha_1 + \tilde{\delta} \#(2.10)$$

と、仮定することができる。

上記 $\tilde{\delta}$ は、

$$\tilde{\delta} \sim N(0, \sigma_\delta^2) \#(2.11)$$

である。

これによりプリンシパルの期待効用は、

$$\begin{aligned}
EU_p &= E[\tilde{x} - \tilde{w}] \\
&= m\alpha_1 - (\beta_0 + \beta_1 \alpha_1) \\
&\#(2.12)
\end{aligned}$$

となる。

プリンシパルの目的は、報酬支払い後の収益の期待値を最大にする固定報酬 β_0 と業績指標に対するインセンティブ係数 β_1 を決定することを示している。

ただし、これには制約条件が2つ存在する。双方同意の上で契約が成立するためには、エージェントのネットの所得が留保賃金を下回らないことが必要である。これを参加条件と呼ぶ。なお本論文では留保賃金をゼロとする。同時に参加条件が強意の不等式($>$)で成立する場合には、報酬の引き下げ余地があり、目的関数をさらに改善できることから契約成立のためには最適解は等式で成立することとなる。

このため、

$$CE_A = 0 \#(2.13)$$

つまり、

$$E[\tilde{w}] = \frac{1}{2}(k_1 \alpha_1^2 + k_2 \alpha_2^2) + \frac{1}{2} r \beta_1^2 \left(\frac{1}{p \cdot \alpha_2^2 + p} \right) \#(2.14)$$

となることがわかる。

もう 1 つの制約条件として誘因両立条件の存在がある。エージェントを動機付けるような、つまり (2.7) 式を最大にするような 2 種類の努力水準を導き出すことが必要となるのである⁶。

3.2 本論文におけるモデル関数式と展開

前節にて本論文における構成要素を決定したことにより、(2.7) 式を $\beta_0, \beta_1, \alpha_1, \alpha_2$ を用いて CE 関数式として設定することができる。

$$CE = (\beta_0 + \beta_1 \alpha_1) - \frac{1}{2}(k_1 \alpha_1^2 + k_2 \alpha_2^2) - \frac{1}{2} r \beta_1^2 \left(\frac{1}{p \cdot \alpha_2^2 + p} \right) \#(2.15)$$

エージェントはこの CE 関数式を極値にするような生産活動努力 α_1 とコーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 の努力水準をそれぞれ決定する。つまり、(2.15) 式を最大にする α_1, α_2 を β_1 で表す。

上式(2.15)を最大にする α_1 と α_2 の一階条件を整理することで

$$\begin{aligned} \{ \alpha_1 = \frac{\beta_1}{k_1}, \alpha_2 = 0 \}, \{ \alpha_1 = \frac{\beta_1}{k_1}, \alpha_2 = -\sqrt{-1 - \frac{\beta_1 \sqrt{r}}{\sqrt{p} \sqrt{k_2}}} \}, \{ \alpha_1 = \frac{\beta_1}{k_1}, \alpha_2 = \sqrt{-1 - \frac{\beta_1 \sqrt{r}}{\sqrt{p} \sqrt{k_2}}} \}, \\ \{ \alpha_1 = \frac{\beta_1}{k_1}, \alpha_2 = -\sqrt{-1 + \frac{\beta_1 \sqrt{r}}{\sqrt{p} \sqrt{k_2}}} \}, \{ \alpha_1 = \frac{\beta_1}{k_1}, \alpha_2 = \sqrt{-1 + \frac{\beta_1 \sqrt{r}}{\sqrt{p} \sqrt{k_2}}} \} \#(2.16) \end{aligned}$$

と求めることができる。

上記(2.16)のように 5 つの解を求めることができたわけだが、2 つの努力水準ともに非負であるもの ($\alpha_1 \geq 0, \alpha_2 \geq 0$) でなければならない⁷。

⁶ これらの制約条件を経営者であるエージェント、株主であるプリンシパル双方の合意をもって契約履行義務 (performance obligation) が生じることになる。逆に言えば折り合いがつかない場合には再検討、ないし契約不成立となる。本論文においてプリンシパル・エージェントモデルにて想定される参加条件を前提に契約展開している。

⁷ 2 変数関数 $f(x, y)$ について点 (x, y) で一階条件 $\frac{\partial f}{\partial x} = 0, \frac{\partial f}{\partial y} = 0$ が成り立っている場合、

このため次節以降、

$$\{\alpha_1 = \frac{\beta_1}{k_1}, \alpha_2 = 0\} \# (2.17)$$

$$\{\alpha_1 = \frac{\beta_1}{k_1}, \alpha_2 = \sqrt{\frac{\beta_1 r - \sqrt{p} \sqrt{k_2}}{\sqrt{p} \sqrt{k_2}}}\} \# (2.18)$$

この2つの解について、(2.17)による契約を「契約 1」、(2.18)による契約を「契約 2」とそれぞれ定義し、各契約の分析を進めていくことにする。

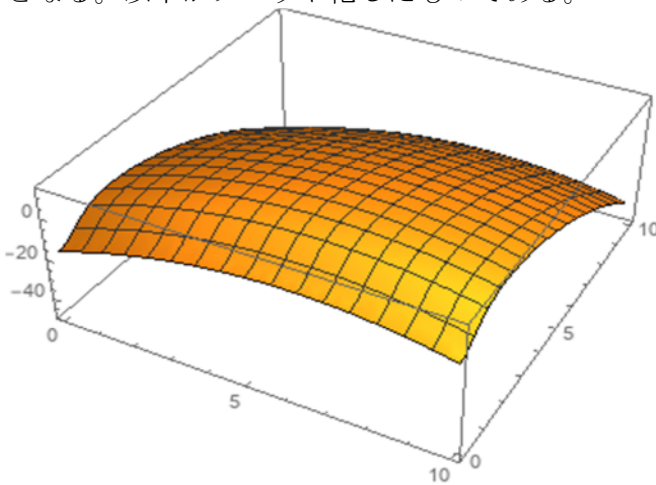
3.3 分析-契約 1

2つの解のうちまず解(2.17)についての分析を行っていく。

この(2.17)を(2.15)に代入するとともに、参加条件(2.13)よりエージェントの確実性等価CEは0であることからプリンシパルの期待効用 EU_p は次のように表すことができる。

$$H(f) \equiv \begin{bmatrix} \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} & \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y} \\ \frac{\partial^2 f}{\partial y \partial x} & \frac{\partial^2 f}{\partial y^2} \end{bmatrix}, D \equiv \det H(f) \text{ とするとき、} \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} < 0 \text{ かつ } D > 0 \text{ であれば点 } (x, y) \text{ におい}$$

て関数 f は極大となる（ヘッシアンより）。本解においては p が $0 < p < \frac{r\beta_1^2}{k_2}$ の範囲で極大となる。以下がプロット化したものである。



$$EU_p = -\frac{\beta_1(-2mp + (p + k_1r)\beta_1)}{2k_1p} \#(2.19)$$

(2.19)により、業績指標に対するインセンティブ係数 β_1 の決定を行うことが可能となった。

(2.19)を β_1 で微分し、一階条件を整理することで

$$\beta_1 = \frac{mp}{p + k_1r} \#(2.20)$$

と求めることができる。

下に表す図 5 は横軸を会計基準精度 p 、縦軸を業績指標に対するインセンティブ係数 β_1 とし、会計基準精度 p 、業績指標に対するインセンティブ係数 β_1 の関係性を表したものである。

同時に(2.20)は一階微分が正、二階微分が負であるため以下のようなグラフになることがわかる。 β_1 が 0 より小さくなることはない。

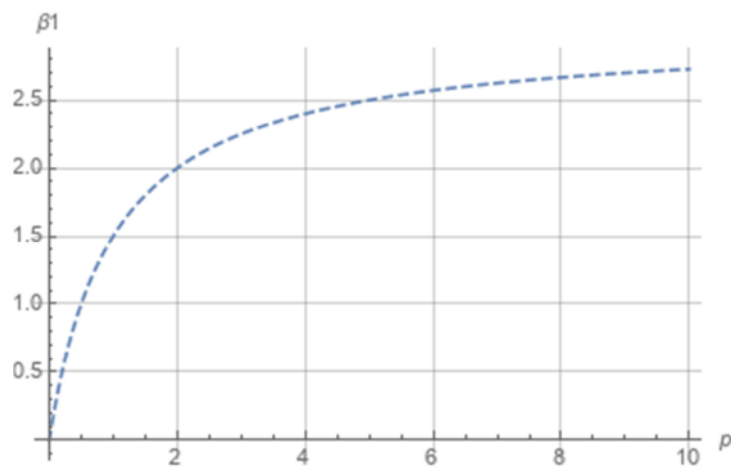


図 5 $\beta_1 = \frac{mp}{p+k_1r}$ のグラフ ($m = 3, k_1 = 1, r = 1$ の場合)

CE 関数式である(2.15)および業績指標に対するインセンティブ係数 β_1 に関する分析によりいくつか見えてくる点がある。会計基準精度 p の向上によるリスク、分散値の低下に付随してリスク・プレミアムも低下する。そのリスク・プレミアム低下分の影響により、変動給 β_1 が上昇するという関係性が垣間見える。そして、会計基準精度 p が向上すること

により業績指標に対するインセンティブ係数 β_1 は上限値 m にむかって逓減的に増加する
(図 5)。

もちろんではあるが、限界生産物 m の向上によっても業績指標に対するインセンティブ係数 β_1 は逓減的に増加することもわかる。これは(2.10)より、エージェントの努力によって最終的に実現する利得 x は限界生産物 m と生産活動努力 α_1 により構成されている影響によるものである。

また、解(2.17)のそれぞれに(2.20)を代入することで生産活動努力 α_1 とコーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 に関する分析を行うことも可能となる。

生産活動努力 $\alpha_1 = \frac{\beta_1}{k_1}$ より、

$$\alpha_1 = \frac{mp}{k_1(p + k_1r)} \quad \#(2.21)$$

コーポレート・ガバナンス改善努力 $\alpha_2 = 0$ より、

$$\alpha_2 = 0 \quad \#(2.22)$$

このように表すことによって、2つの努力水準も全て外生変数として表現することができる。

下に表す図 6 は横軸を会計基準精度 p 、縦軸を生産活動努力 α_1 としたものである。

(2.21)は(2.20)同様、一階微分が正、二階微分が負であるため以下のようなグラフとなる。

生産活動努力 α_1 が 0 より小さくなることはない。

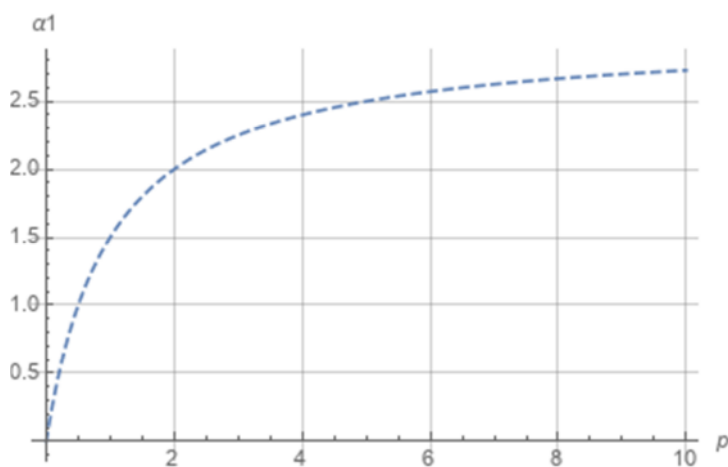


図 6 $\alpha_1 = \frac{mp}{k_1(p + k_1r)}$ のグラフ ($m = 3, k_1 = 1, r = 1$ の場合)

α_1 は β_1 同様、会計基準精度 p が向上することにより生産活動努力 α_1 は上限値 m にむかって逓減的に増加する。限界生産物 m の向上によっても業績指標に対するインセンティブ係数 β_1 は逓減的に増加する。(2.23)より、 α_1 と β_1 は非常に密接な関係があることがわかる。これは $\alpha_1 = \frac{mp}{k_1(p+k_1r)} = \frac{1}{k_1} \cdot \frac{mp}{p+k_1r} = \frac{1}{k_1} \cdot \beta_1$ からも、そのことがわかる。

ここで固定給水準 β_0 に関して言及する。

固定給水準 β_0 は CE 関数式(2.15)と参加条件(2.13)より、

$$\beta_0 = \frac{1}{2}(k_1\alpha_1^2 + k_2\alpha_2^2) + \frac{1}{2}r\beta_1^2 \left(\frac{1}{p \cdot \alpha_2^2 + \alpha} \right) - \beta_1\alpha_1 \quad \#(2.24)$$

と整理することができる。

これに(2.20)(2.21)(2.22)を代入することで

$$\beta_0 = \frac{m^2p(-p+k_1r)}{2k_1(p+k_1r)^2} \quad \#(2.25)$$

となる。

(2.25)をグラフにしたものが図であり、横軸を会計基準精度 p 、縦軸を固定報酬 β_0 としたものである。 $p = \frac{1}{3}kr$ で最大値 $\frac{m^2}{16k_1}$ をとる。また、 $p = k_1r$ は正から負となる変曲点である。会計基準精度 p が向上することにより固定報酬 β_0 は漸近線 $-\frac{m^2}{2k_1}$ にむかう。

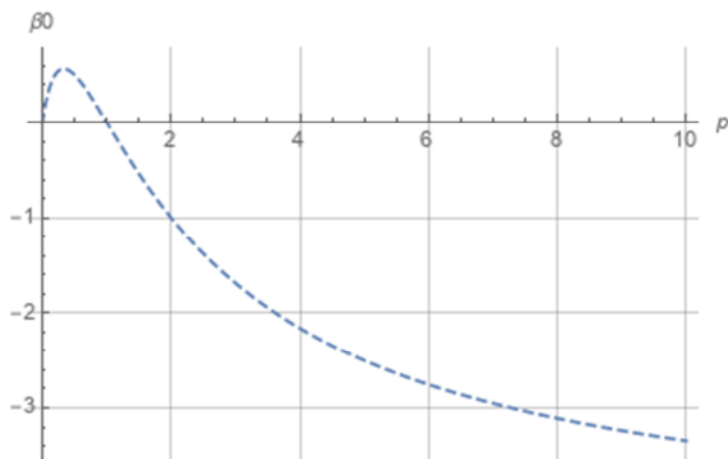


図 7 $\beta_0 = \frac{m^2p(-p+k_1r)}{2k_1(p+k_1r)^2}$ のグラフ ($m = 3, k_1 = 1, r = 1$ の場合)

固定報酬 β_0 は会計基準精度 p が向上することにより一時的に上昇し、その上昇は $p = \frac{1}{3}kr$ の際に最大値をとる。これは会計基準精度 p の整備・運用が十分でない場合、つまり会計基準精度 p の値が小さい時におけるプリンシパルによるエージェントへの動機づけが関係している。その場合に業績指標に対するインセンティブ係数 β_1 は低水準であるためその分固定報酬 β_0 を高く設定しなければ、エージェントをうまく努力させるような動機づけを維持することが難しくなる。

それ以降は $p = k_1r$ の際には0となりマイナス値になることがわかった。この要因として筆者は2つ存在するのではないかと考察している。1つに経営者であるエージェントが株主であるプリンシパルに対してプロジェクト参加費用の結果として固定報酬 β_0 がマイナスとなるという考察。もう1つの考察としてリスク・プレミアム低下によるものが挙げられる。即ち会計基準精度 p の向上に伴う会計情報システムを介したアウトプット情報精度の質の向上により、リスク・プレミアムの水準を一定に保ちつつ変動給で効率的な動機付けを行えるようになったため固定給をマイナスにすることができたことになる。会計基準精度 p がどこの範囲であったとしても変動給+固定給のトータル報酬額が0より小さくならないことからこのことが説明できる。

また、(2.19)(2.20)よりプリンシパルの期待効用 EU_p は以下のように表すことができる。

$$EU_p = \frac{m^2 p}{2k_1 p + 2k_1^2 r} \quad \#(2.26)$$

下に表す図8は横軸を会計基準精度 p 、縦軸をプリンシパルの期待効用 EU_p としたものである。同時に(2.26)は一階微分が正、二階微分が負であるため以下のようなグラフになることがわかる。 EU_p 水準が0より小さくなることはない。

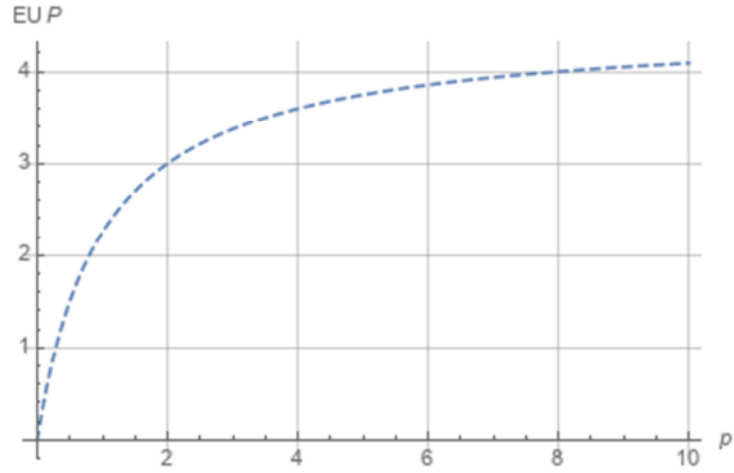


図 8 $EU_P = \frac{m^2 p}{2k_1 p + 2k_1^2 r}$ のグラフ ($m = 3, k_1 = 1, r = 1$ の場合)

会計基準精度 p が向上することによって EU_P は上限値にむかって逡減的に増加する。

また、 $EU_P = \frac{m^2 p}{2k_1 p + 2k_1^2 r} = \frac{m}{2} \cdot \frac{mp}{k_1(p + k_1 r)} = \frac{m}{2} \cdot \alpha_1$ であるため、コーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 が 0 の場合においてプリンシパルの期待効用 EU_P は限界生産物 m と生産活動努力 α_1 に依存するためこのような結果になることは不自然ではない。

3.4 分析-契約 2

前節では 2 つの解のうち解(2.17)の分析を行った。

本節では解(2.18) ($\{\alpha_1 = \frac{\beta_1}{k_1}, \alpha_2 = \sqrt{\frac{-1+\beta_1 r}{\sqrt{p} \sqrt{k_2}}}\}$) についての分析を行っていく。

前節の契約 1 同様、この解(2.18)を(2.15)に代入する。これとともに参加条件(2.13)よりエージェントの確実性 CE は 0 であることからプリンシパルの期待効用は次のように表すことが可能となる。

$$EU_P = \frac{k_1 k_2 + 2m\beta_1 - \frac{2k_1 \sqrt{k_2} \sqrt{r} \beta_1}{\sqrt{p}} - \beta_1^2}{2k_1} \quad \#(2.27)$$

(2.27)により、業績指標に対するインセンティブ係数 β_1 の決定を行うことが可能となった。

(2.27)を β_1 で微分し、一階条件を整理することで

$$\beta_1 = m - \frac{k_1 \sqrt{k_2} \sqrt{r}}{\sqrt{p}} \quad \#(2.28)$$

と求めることができる。

下に表す図 9 は横軸を会計基準精度 p 、縦軸を業績指標に対するインセンティブ係数 β_1 としたものである。同時に(2.28)は一階微分が正、二階微分が負であり、 p が $\frac{k_1^2 k_2 r}{m^2}$ の際に β_1 が0となるグラフで表すことができる。(以降 $\frac{k_1^2 k_2 r}{m^2}$ を p^* と置き換える。つまり $p = \frac{k_1^2 k_2 r}{m^2}$ は $p=p^*$ と表す。) p が限りなく大きくなる場合に β_1 は限りなく m に近づく関数である。

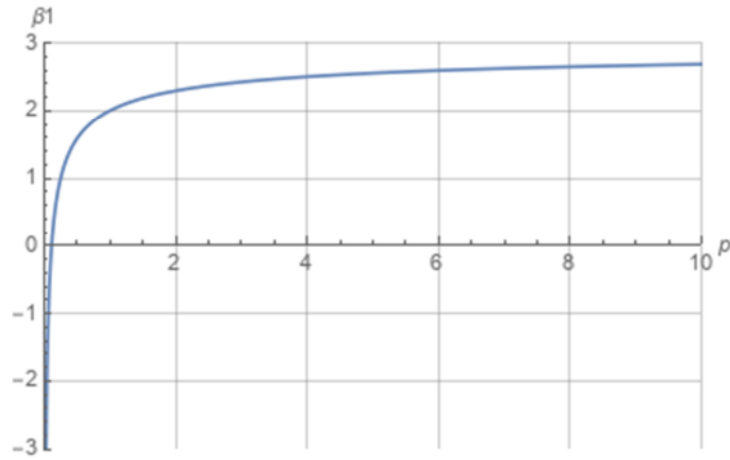


図 9 $\beta_1 = m - \frac{k_1 \sqrt{k_2} \sqrt{r}}{\sqrt{p}}$ のグラフ ($m = 3, k_1 = 1, r = 1$ の場合)

CE 関数式である(2.15)および業績指標に対するインセンティブ係数 β_1 に関する分析 (図 9) によりいくつか見えてくる点がある。会計基準精度 p の向上によるリスク、分散値の低下に付随してリスク・プレミアムも低下する。そのリスク・プレミアム低下分の影響により、変動給 β_1 が上昇するという関係性が垣間見える (契約 1 と同様)。

投資家は一般的にリスク回避的であるが故に、それに応じて会計基準精度の向上が求められるということもこの分析により解することができる。

契約 1 における β_1 を表した図 5 と契約 2 における β_1 を表した図 9 を見比べた際に大きく異なる点は縦軸 β_1 の値がマイナスになる会計基準精度 p の範囲が存在することだ。

会計基準精度 p がゼロである時に β_1 がマイナスになるということは、つまり(2.28)より限界生産物 m がマイナスとなる。これにより生産活動努力 α_1 曲線もマイナスとなる範囲が

存在することがわかる。 β_1 が0となる p^* の値 ($p = \frac{k_1^2 k_2 r}{m^2}$) に着目すると、 m と p には負の相関関係にあることがわかる。このため限界生産物 m に大きな影響を及ぼす生産技術が発展すれば p は小さくなることから、上図 9 のグラフ全体が左方向へ移動することとなる。

また、解(2.18)のそれぞれに(2.28)を代入することで生産活動努力 α_1 とコーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 に関する分析を行うことも可能となる。

生産活動努力 $\alpha_1 = \frac{\beta_1}{k_1}$ より、

$$\alpha_1 = \frac{m}{k_1} - \frac{\sqrt{k_2} \sqrt{r}}{\sqrt{p}} \#(2.29)$$

コーポレート・ガバナンス改善努力 $\alpha_2 = \sqrt{-1 + \frac{\sqrt{r} \beta_1}{\sqrt{k_2} \sqrt{p}}}$ より、

$$\alpha_2 = \sqrt{-1 + \frac{m \sqrt{r}}{\sqrt{k_2} \sqrt{p}} - \frac{k_1 r}{p}} \#(2.30)$$

とそれぞれ置き換えることができた。

このように表すことによって、2つの努力水準も全て外生変数として分析することができる。

下に表す図 10 と図 11 は(2.29)(2.30)をグラフにしたものである。

図 10 は横軸を会計基準精度 p 、縦軸を生産活動努力 α_1 としたものである。

一階微分が正、二階微分が負であり、 $p=p^*$ の際 $\alpha_1=0$ となるため以下のようなグラフで表すことができる。

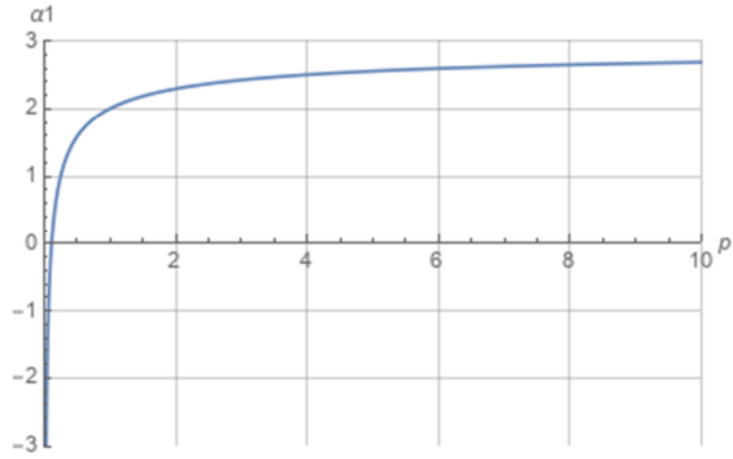


図 10 $\alpha_1 = \frac{m}{k_1} - \frac{\sqrt{k_2}\sqrt{r}}{\sqrt{p}}$ のグラフ ($m = 3, k_1 = 1, r=1$ の場合)

図 11 は横軸を会計基準精度 p 、縦軸をコーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 としたものである。

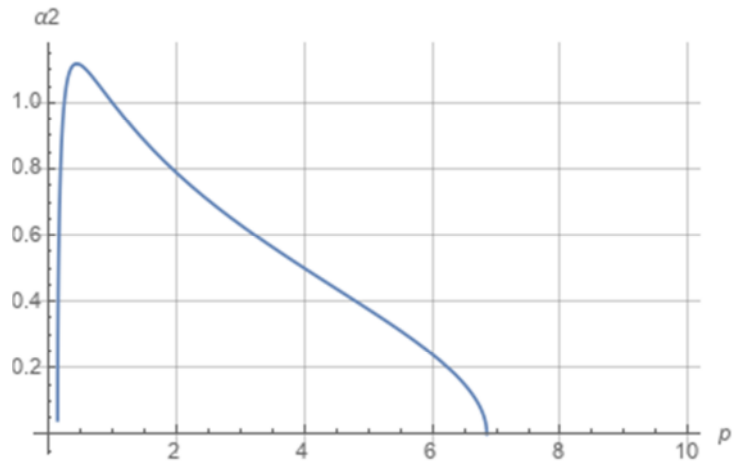


図 11 $\alpha_2 = \sqrt{-1 + \frac{m\sqrt{r}}{\sqrt{k_2}\sqrt{p}} - \frac{k_1 r}{p}}$ のグラフ ($m = 3, k_1 = 1, r = 1$ の場合)

図 11 からわかるように α_2 が0より小さくなることはない。

α_2 が実数となるためには k_1 が $0 < k_1 < \frac{m^2}{4k_2}$ の範囲に存在する必要がある、その場合に p は

$$\frac{-2k_1k_2r + m^2r}{2k_2} - \frac{1}{2}\sqrt{\frac{-4k_1k_2m^2r^2 + m^4r^2}{k_2^2}} < p < \frac{-2k_1k_2r + m^2r}{2k_2} + \frac{1}{2}\sqrt{\frac{-4k_1k_2m^2r^2 + m^4r^2}{k_2^2}} \quad \#(2.31)$$

の範囲で正となる。また、 $p = 4p^*$ の際に α_2 は最大値をとる。

また、下図 12 は上図 11 を $0 < p < 1$ の範囲で拡大したグラフである。

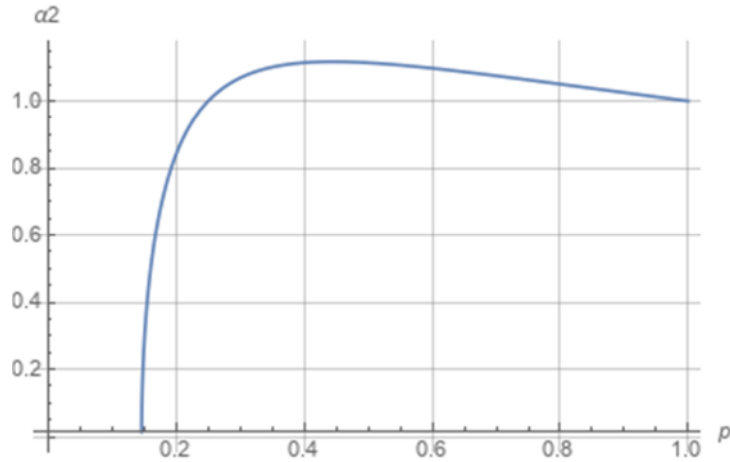


図 12 図 11 の拡大グラフ ($0 < p < 1$)

契約 1 では CE 関数式(2.15)の解である(2.17)によりコーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 に関して言及できなかったわけだが、 α_2 は契約可能範囲を決定するうえで重要な指標となる。

というのも、プリンシパルのニーズを満たす会計情報システムの構築を実行可能なものにするために p は(2.31)で示した範囲内でなければならない。 p が(2.31)の範囲外である場合、解が存在しないことから契約不能範囲と解することとなる。そういった際には規制当局による強力なコントロールを導入する必要があるといえるだろう。

本論文ではコーポレート・ガバナンス改善努力をも契約において動機づけ可能であるかどうかに関心をもちたいため、契約可能範囲に注目する。

図 12 の α_2 に関するグラフは $p = 0.145$ の際にゼロとなる。

このため契約 2 締結における p の水準は最低でも 0.145 水準であることから、業績指標に対するインセンティブ係数 β_1 (図 9) と生産活動努力 α_1 (図 10) の各曲線がマイナスとなる範囲は本論文では考慮する必要がないといえる。

また固定給水準 β_0 に関して、(2.24)に(2.28)(2.29)(2.30)を代入することで

$$\beta_0 = \frac{1}{2} \left(-\frac{m^2}{k_1} + \frac{4\sqrt{k_2}m\sqrt{r}}{\sqrt{p}} - \frac{k_2(p + 3k_1r)}{p} \right) \quad \#(2.32)$$

と表すことができる。

下に表す図 13 は横軸を会計基準精度 p 、縦軸を固定給水準 β_0 としたものである。

このグラフは $0 < k_1 < \frac{m^2}{3k_2}$ の際に

$$\frac{-3k_1^3k_2^2r+5k_1^2k_2m^2r}{(k_1k_2+m^2)^2} - 4\sqrt{-\frac{3k_1^5k_2^3m^2r^2-k_1^4k_2^2m^4r^2}{(k_1k_2+m^2)^4}} < p < \frac{-3k_1^3k_2^2r+5k_1^2k_2m^2r}{(k_1k_2+m^2)^2} + 4\sqrt{-\frac{3k_1^5k_2^3m^2r^2-k_1^4k_2^2m^4r^2}{(k_1k_2+m^2)^4}}$$

で 0 より大きくなるグラフであり、最大値を $p = \frac{9}{4}p^*$ 、変曲点を $p = 4p^*$ にもつグラフである。

p が限りなく大きくなる場合に β_0 は限りなく $-\frac{k_1k_2+m^2}{2k_1}$ に近づく関数である。

(β_0 が実数となるための k_1 の範囲 $0 < k_1 < \frac{m^2}{3k_2}$ は、 $\frac{m^2}{4k_2} < \frac{m^2}{3k_2}$ であることから、 α_2 が実数となるための範囲 $0 < k_1 < \frac{m^2}{4k_2}$ を満たせば充足することがわかる。)

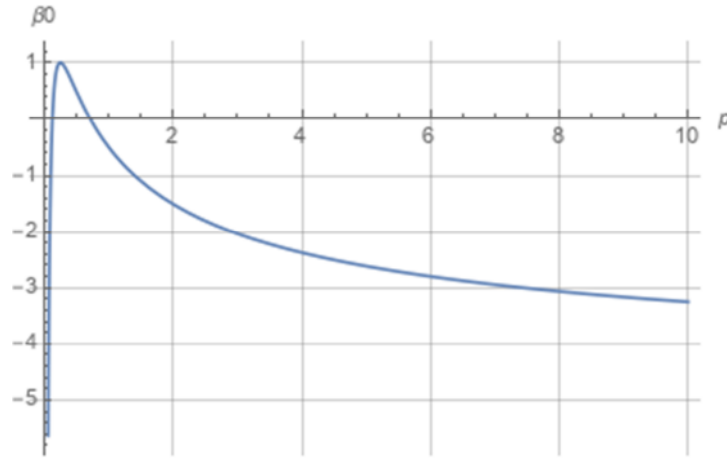


図 13 $\beta_0 = \frac{1}{2} \left(-\frac{m^2}{k_1} + \frac{4\sqrt{k_2m\sqrt{r}}}{\sqrt{p}} - \frac{k_2(p+3k_1r)}{p} \right)$ のグラフ ($m = 3, k_1 = 1, r = 1$ の場合)

会計基準精度 p の水準が低い時期には固定給による報酬体系が主流であるものの、会計基準精度の向上により分散が小さくなり精度の高いアウトプット情報の出力、そして適切な業績評価を実施することが可能となる。ひいてはそれによる固定給水準の低下、そして変動給水準の増加という一連のスキームが起きているといえるだろう。このため契約 1 に比べ早い段階で β_0 曲線は再びゼロ水準を推移することとなる。

また、(2.27)(2.28)よりプリンシパルの期待効用 EU_p は以下のように表すことができる。

$$EU_p = \frac{1}{2} \left(k_2 + \frac{m^2}{k_1} - \frac{2\sqrt{k_2 m \sqrt{r}}}{\sqrt{p}} + \frac{k_1 k_2 r}{p} \right) \#(2.33)$$

下に表す図 14 は横軸を会計基準精度 p 、縦軸をプリンシパルの期待効用 EU_p としたものである。このグラフは $p = p^*$ の際に最小値、 $p = \frac{16}{9}p^*$ の際に変曲点をもち、 EU_p 水準が0 より小さくなることはない。図 15 は図 14 を $0 < p < 1$ の範囲で拡大したグラフである。

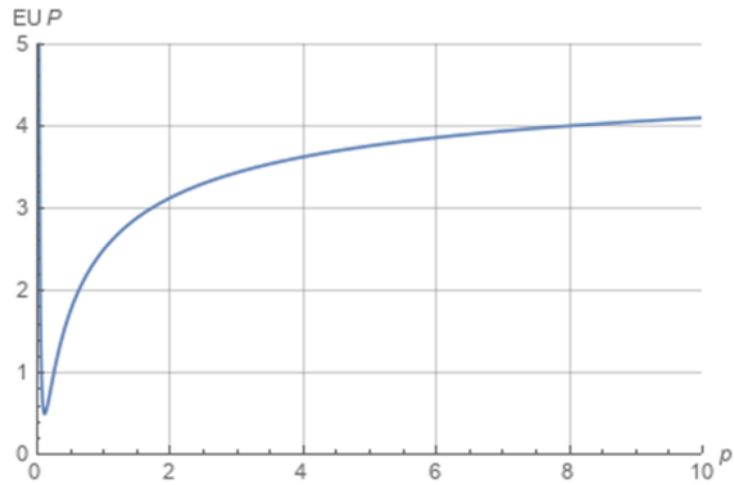


図 14 $EU_p = \frac{1}{2} \left(k_2 + \frac{m^2}{k_1} - \frac{2\sqrt{k_2 m \sqrt{r}}}{\sqrt{p}} + \frac{k_1 k_2 r}{p} \right)$ のグラフ ($m = 3, k_1 = 1, r = 1$ の場合)

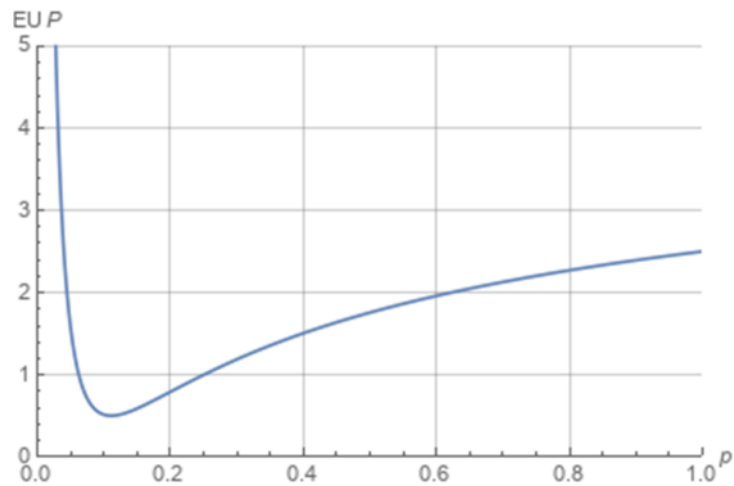


図 15 図 14 の拡大グラフ ($0 < p < 1$)

図 14 より、会計基準精度 p が向上することでプリンシパル期待効用 EU_p 曲線は一時的に落ち込むものの、その後は逓減的に増加することがわかる。

EU_p に関してもコーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 が契約可能範囲である会計基準精度 p に着目していきたい。

契約締結のためにグラフ上では最低でも p は 0.145 水準でなければならなかった。

グラフ上での EU_p 曲線落ち込みによる最低水準は 0.11 である。(図 15 より)

これより、契約締結可能範囲はこの落ち込みを乗り越えた後に帰属することが判明する。

EU_p 曲線は逓減的に増加することから、コーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 締結に伴う会計基準精度 p の向上はプリンシパル期待効用にとって良い影響しか及ぼさないことがわかる。

3.5 契約 1 と契約 2 の比較分析

自明ではあるが、契約 1 と契約 2 の大きな違いは α_2 が 0 であるか否かという点であり、その有無によって最終的にプリンシパルの期待効用 EU_p に対してどのような影響が表れるのかが重要である。

このためここではプリンシパル期待効用 EU_p の差 (ΔEU_p) について分析していく。

(以降、契約 1 の EU_p を EU_{p1} , 契約 2 の EU_p を EU_{p2} と表現し、分析を進める。)

それぞれ、 EU_{p1} は(2.26), EU_{p2} は(2.33)であることから以下のように求めることができる。

$$\begin{aligned}\Delta EU_p &= \frac{1}{2} \left(k_2 + \frac{m^2}{k_1} - \frac{2\sqrt{k_2}m\sqrt{r}}{\sqrt{p}} + \frac{k_1 k_2 r}{p} \right) - \frac{m^2 p}{2k_1 p + 2k_1^2 r} \\ &= \frac{\left(m\sqrt{p}\sqrt{r} - \sqrt{k_2}(p + k_1 r) \right)^2}{2p(p + k_1 r)} \quad \#(2.34)\end{aligned}$$

この(2.34)により、

$$\Delta EU_p = EU_{p2} - EU_{p1} = \frac{\left(m\sqrt{p}\sqrt{r} - \sqrt{k_2}(p + k_1 r) \right)^2}{2p(p + k_1 r)} \geq 0 \quad \#(2.35)$$

とわかる。

(2.34)より、契約 1 より契約 2 の方が優位性をもつことがわかる。

また、 p に関する不等式 $\Delta EU_p > 0$ を解くと、

$$\frac{-2k_1k_2r+m^2r}{2k_2} - \frac{1}{2}\sqrt{\frac{-4k_1k_2m^2r^2+m^4r^2}{k_2^2}} < p < \frac{-2k_1k_2r+m^2r}{2k_2} + \frac{1}{2}\sqrt{\frac{-4k_1k_2m^2r^2+m^4r^2}{k_2^2}} \text{ となる。}$$

これは(2.31)の $\frac{-2k_1k_2r+m^2r}{2k_2} - \frac{1}{2}\sqrt{\frac{-4k_1k_2m^2r^2+m^4r^2}{k_2^2}} > p$ の条件を満たすことになる。

下に表す図 16 は横軸を会計基準精度 p 、縦軸を ΔEU_p としたものである。

実線を ΔEU_p 、破線を EU_{p1} 、点線を EU_{p2} としそれぞれを表している。

図 17 のグラフからも ΔEU_p 曲線が 2 回 0 の値を推移する範囲が窺えるものの、 ΔEU_p が 0 より小さくなることはないことがわかる。

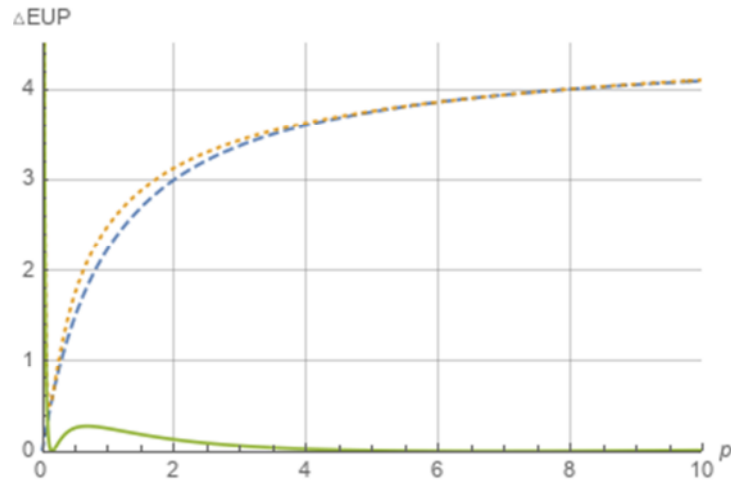


図 16 ΔEU_p , EU_{p1} , EU_{p2} のグラフ ($m = 3, k_1 = 1, r = 1$ の場合)
(実線を ΔEU_p 、破線を EU_{p1} 、点線を EU_{p2} としプロット)

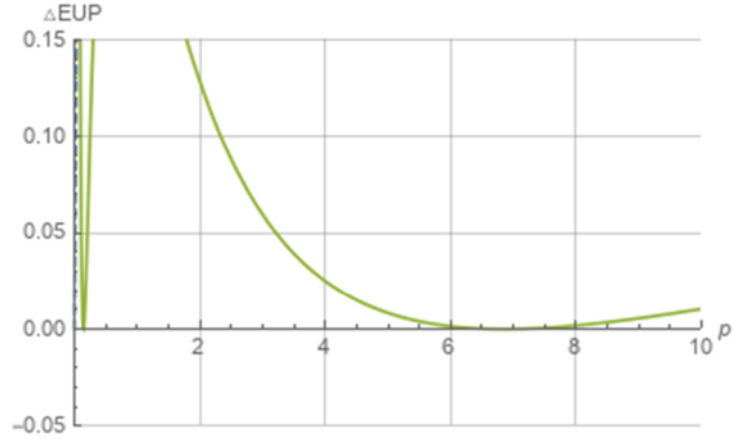


図 17 図 16 の拡大グラフ ($0 < p < 10$, $-0.05 < \Delta EU_p < 0.15$)

3. ΔEU_p の比較静学

前節にて ΔEU_p と会計基準精度 p との関係性についての分析を行った。本節では ΔEU_p の外生変数である限界生産物 m 、生産活動努力に対する限界コスト係数 k_1 、コーポレート・ガバナンス改善努力に対する限界コスト係数 k_2 、絶対的リスク回避係数 r の各指標に関して、比較静学という手法を用いて分析を行っていく。これまで会計基準精度 p を横軸とし、その変化に応じて各指標がどう変化していくかをみてきた。ここでは p 以外との関係性、つまり縦軸を ΔEU_p 、横軸を m 、 k_1 、 k_2 、 r とし変化をみていく。

まず外生変数 m に関する分析を行う。

ΔEU_p (2.34) を m で一階微分、二階微分することで、

$$\frac{\sqrt{r} (m\sqrt{p}\sqrt{r} - \sqrt{k_2}(p + k_1r))}{\sqrt{p}(p + k_1r)} \#(2.36)$$

$$\frac{r}{p + k_1r} \#(2.37)$$

とそれぞれなる。

(2.36) は $m > \sqrt{\frac{k_2p^2 + 2k_1k_2pr + k_1^2k_2r^2}{pr}}$ の範囲で正、 $m < \sqrt{\frac{k_2p^2 + 2k_1k_2pr + k_1^2k_2r^2}{pr}}$ の範囲で負となる。

(2.37) は常に正であり、負となることはない。以上により、 m と ΔEU_p の関係性を表したものが図 18 である。

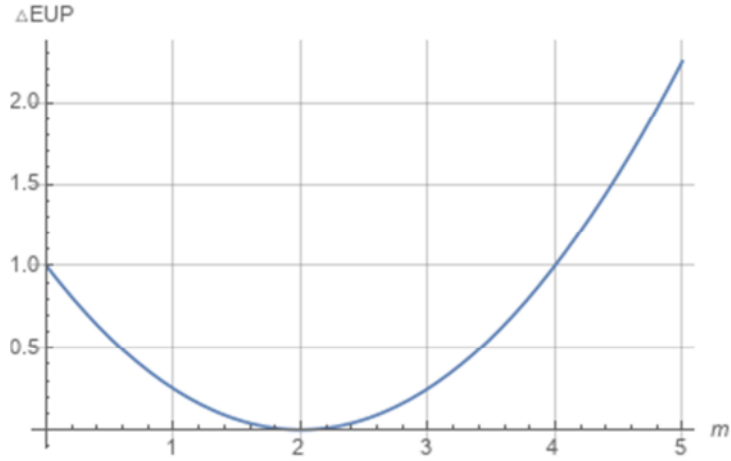


図 18 縦軸を ΔEU_p 、横軸を m としたグラフ ($p = 1, k_1 = 1, k_2 = 1, r = 1$ の場合)

図 18 のように m と ΔEU_p の関係性は、 $m = \sqrt{\frac{k_2 p^2 + 2k_1 k_2 p r + k_1^2 k_2 r^2}{p r}}$ を境に分析することができる。

m が $\sqrt{\frac{k_2 p^2 + 2k_1 k_2 p r + k_1^2 k_2 r^2}{p r}}$ より大きい場合には EU_{p1} と EU_{p2} との差は大きくなり、それ以

前の場合だと差は小さくなる。つまり、生産性の大きい状況では生産性向上に伴って契約 2 の有意性が大きくなり、生産性の小さい状況では生産性向上に伴って契約 2 の有意性が小さくなる。この「生産性の向上」は研究開発費をはじめとする投資規模に大きく

依存するものであることから、契約 2 を採択した場合に $m = \sqrt{\frac{k_2 p^2 + 2k_1 k_2 p r + k_1^2 k_2 r^2}{p r}}$ を達しない

ような少額投資であるとプリンシパルの期待効用にとってはむしろ逆効果となることがわかる。

各限界コスト係数についても見ていく。

$\Delta EU_p(2.34)$ を k_1 で一階微分、二階微分することで、

$$\frac{r(-m^2 p r + k_2(p + k_1 r)^2)}{2p(p + k_1 r)^2} \#(2.38)$$

$$\frac{m^2 r^3}{(p + k_1 r)^3} \#(2.39)$$

とそれぞれなる。

(2.38)は r の範囲が $0 < r < \frac{k_2 p}{m^2}$ の際には常に正、

r の範囲が $r > \frac{k_2 p}{m^2}$ の際には $k_1 > \sqrt{\frac{m^2 p}{k_2 r}} - \frac{p}{r}$ の範囲で正、 $0 < k_1 < \sqrt{\frac{m^2 p}{k_2 r}} - \frac{p}{r}$ の範囲で負となる。

(2.39)は常に正となる。

以上により、 k_1 と ΔEU_P の関係性を表したものが図 19、図 20 である。(図 19 は $0 < r < \frac{k_2 p}{m^2}$ のグラフ、図 20 は $r > \frac{k_2 p}{m^2}$ のグラフである)

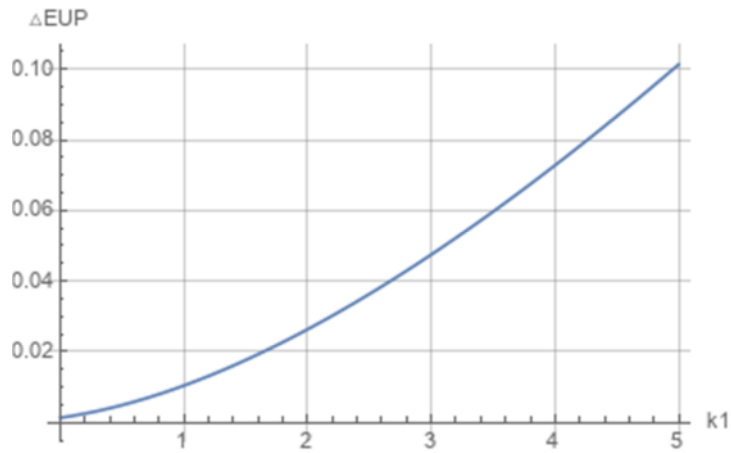


図 19 縦軸を ΔEU_P 、横軸を k_1 としたグラフ ($p = 1, m = 3, k_2 = 1, r = 0.1$ の場合)

r の範囲が $0 < r < \frac{k_2 p}{m^2}$ でなければならぬため r の値を0.1とした。 $(p = 1, m = 3, k_2 = 1$ の場合に $\frac{k_2 p}{m^2} = \frac{1}{9}$ となることより)

k_1 は生産活動努力に対する限界コスト係数であった。この限界コスト係数 k_1 の水準が大きくなるということは努力1単位あたりのコストが小さくなること、つまり生産能力

(「作業効率」など表現が様々) 向上を表していることになる。 k_1 が大きいほど、同じ仕事量であったとしても疲労度は小さく押さえることができるということだ。

絶対的リスク回避係数 r が非常に小さい、つまりリスクに対して強い状態のケースであれば限界コスト係数 k_1 の向上に対してプリンシパルの期待効用は常に正であり、契約2は常に有効である。

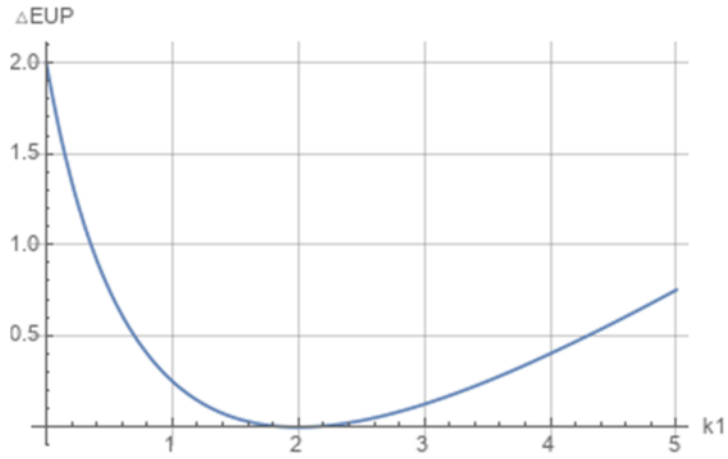


図 20 縦軸を ΔEU_p 、横軸を k_1 としたグラフ ($p = 1, m = 3, k_2 = 1, r = 1$ の場合)

図 20 のように k_1 と ΔEU_p の関係性は、 $k_1 = \sqrt{\frac{m^2 p}{k_2 r}} - \frac{p}{r}$ を境に分析することができる。同じ k_1 と ΔEU_p の関係性のグラフであっても図 19 と大きく異なるのは、 ΔEU_p が落ち込む推移をみせている点だろう。この現象は限界コスト係数 k_1 がある時点を越えるまでは契約 1 と契約 2 との差が徐々に小さくなり、その差がなくなってしまうということを意味している。この現象はリスクに弱い状態の際に表れる。契約 2 では適正な業績評価実施により製造部門や販売部門といったライン部門の能力が低い場合プリンシパル期待効用は低下せざるをえない領域が発生してしまう。ただし、長期的なライン部門能力向上に努めることによって契約 2 の有効性は契約 1 より逡増的に大きくなる。

$\Delta EU_p(2.34)$ を k_2 で一階微分、二階微分することで、

$$\frac{p - \frac{m\sqrt{p}\sqrt{r}}{\sqrt{k_2}} + k_1 r}{2p} \#(2.40)$$

$$\frac{\frac{m\sqrt{r}}{3}}{4k_2^{\frac{3}{2}}\sqrt{p}} \#(2.41)$$

とそれぞれなる。

(2.40)は $k_2 > \frac{m^2 pr}{p^2 + 2k_1 pr + k_1^2 r^2}$ の範囲で正、 $0 < k_2 < \frac{m^2 pr}{p^2 + 2k_1 pr + k_1^2 r^2}$ の範囲で負となる。(2.41)は常に正であり、負となることはない。

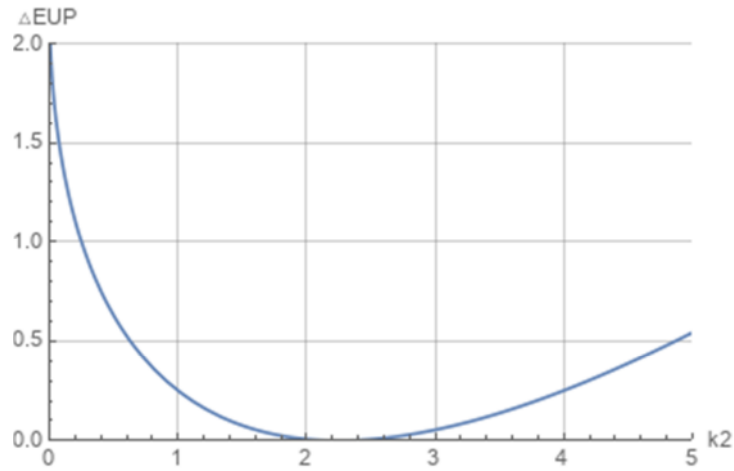


図 21 縦軸を ΔEU_p 、横軸を k_2 としたグラフ ($p = 1, m = 3, k_1 = 1, r = 1$ の場合)

図 21 のように k_2 と ΔEU_p の関係性は、 $k_2 = \frac{m^2 pr}{p^2 + 2k_1 pr + k_1^2 r^2}$ を境に分析することができる。 ΔEU_p は良くも悪くもエージェント、つまり経営者の能力や意識の違いに大きく依存する側面をもつものである。具体的には総務部門、人事部門、経理部門などのスタッフ部門の人材開発や体制整備、社外取締役へのサポート体制の充実などの仕組み作りがこれに該当する。 k_2 はコーポレート・ガバナンス改善努力に対する限界コストを意味し、つまりこれをコーポレート・ガバナンス改善努力に対する効率性と解することができる。これが時間経過によって成熟するものとすれば 図 21 より、プリンシパルにとって長期的な人材開発や組織体制の醸成が意味を持つものであることがわかる。

しかしこれによってコーポレート・ガバナンス改善には短期的な成果を期待すべきものではないことも同時に言えるだろう。個人やチーム、そして組織全体にまで浸透するまでには一定程度の時間を有すること、そして $k_2 = \frac{m^2 pr}{p^2 + 2k_1 pr + k_1^2 r^2}$ を境にその改善度力が徐々にプリンシパルに認められるものとなる。この地点を超えることにより契約 2 の有効性が出てくる。このグラフ推移は図 20 と非常に酷似している。

最後に絶対的リスク回避係数 r に関して言及する。

$\Delta EU_p(2.34)$ を r で一階微分することで、

$$\frac{k_1 k_2 - \frac{\sqrt{k_2 m \sqrt{p}}}{\sqrt{r}} + \frac{m^2 p^2}{(p + k_1 r)^2}}{2p} \quad \#(2.42)$$

となる。

(2.42)を分析した結果、絶対的リスク回避係数 r に対する ΔEU_p 曲線は k_1 の範囲が

$0 < k_1 < \frac{m^2}{4k_2}$ 、 $k_1 = \frac{m^2}{4k_2}$ 、 $k_1 > \frac{m^2}{4k_2}$ なのか、それぞれの場合であっても r の範囲によって複雑に変化することがわかった。それをグラフに表したものが図 22 である。

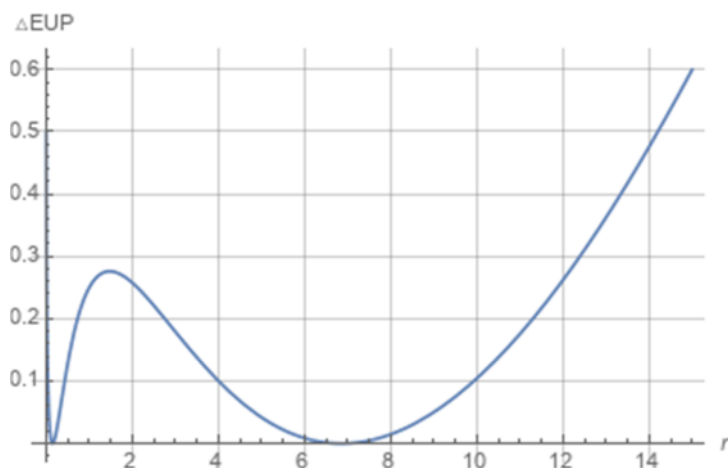


図 22 縦軸を ΔEU_p 、横軸を r としたグラフ ($p = 1, m = 3, k_1 = 1, k_2 = 1$ の場合)

r はリスクに対する態度であり、絶対的リスク回避係数を表すものであるため、 r が大きければ大きいほどよりリスク回避的、リスクに弱い状態であるといえる。 r の値が小さい場合にはリスクに対して強い状態である。

ここまで本論文におけるモデル式の設定とその分析を行ってきたわけだが、本モデル式が現実適合性(妥当性)がなければ今章で行なった分析は皆無となってしまう。このため次章では本モデル式の妥当性について検討していくものとする。

4 モデル検証

4.1 今章の意図

前章にてモデル構成要素の決定とモデル式分析を行ったわけだが、今章では本論文におけるこのモデル式の妥当性について検証を行なっていく。本論文の目的であった、「コーポレート・ガバナンス改善努力を経営者自らの手によって行うよう動機付けることができるのかどうか」を検証する際に重要となってくるものはやはりコーポレート・ガバナンス改善努力とそれによる株主期待効用への影響力による関係性だろう。このため前章にて比較静学を行った k_2 と ΔEU_p との関係性を中心に本論文モデル式の妥当性について検討を実施していくものとする。検討手段として主に回帰分析を用いていく。

4.2 代理指標に関して

ここで k_2 と ΔEU_p のそれぞれの代理指標について言及する。 k_2 はコーポレート・ガバナンス改善努力に対する限界コスト係数であった。「取締役会独立性」をその代理指標として用いる。一般的にグループ内外関係なく社外取締役の報酬総額は他の役員に比べ低額となるケースが多い。これは報酬総額に限ったはなしではなく固定報酬に関しても同じことが言える（経済産業省委託調査『日本と海外の役員報酬の実態及び制度等に関する調査報告書(2015)』、DTC『役員報酬サーベイ(2016)』）。したがって「取締役会独立性」水準が高ければ k_2 は低くなると想定した。また、同調査によると社外取締役に期待する役割として「経営の監視」や「議案の適法性・妥当性の確保」といった事柄について期待する声が多い傾向にある。つまり実態としても社外取締役に対してガバナンス面への期待する声が多いことが言える。このため k_2 の代理指標として「取締役会独立性」について観察していく⁸。 k_2 の代理指標である「取締役会独立性」のデータとしてISS(Institutional Shareholder Services Inc.)の『Japan Proxy Voting Guidelines(2019)』にある「取締役会独立性の国際比較」⁹を用いる。

⁸ コーポレート・ガバナンスの観点において社外取締役の人数やその割合に矮小化すべきではない。しかし本論文における k_2 は「努力限界コスト」を変数化したものであるため一般的な観察可能性・実現性は低い。このため本論文ではコーポレート・ガバナンスにおいて重要な役割の一つを有するもの、かつ観察可能なものとして「取締役会独立性」に焦点をあてる。

⁹ 我が国において近年広く知られるようになった「社外取締役」とは別に「独立取締役」という概念も存在する。我が国における会社法では委員会設置会社制度における外部の監督者として取締役に就任するものは「社外取締役」であるため「独立取締役」という法的概念は存在しない。我が国の「社外取締役」は、過去または現在に会社の役職員でなければ社外性

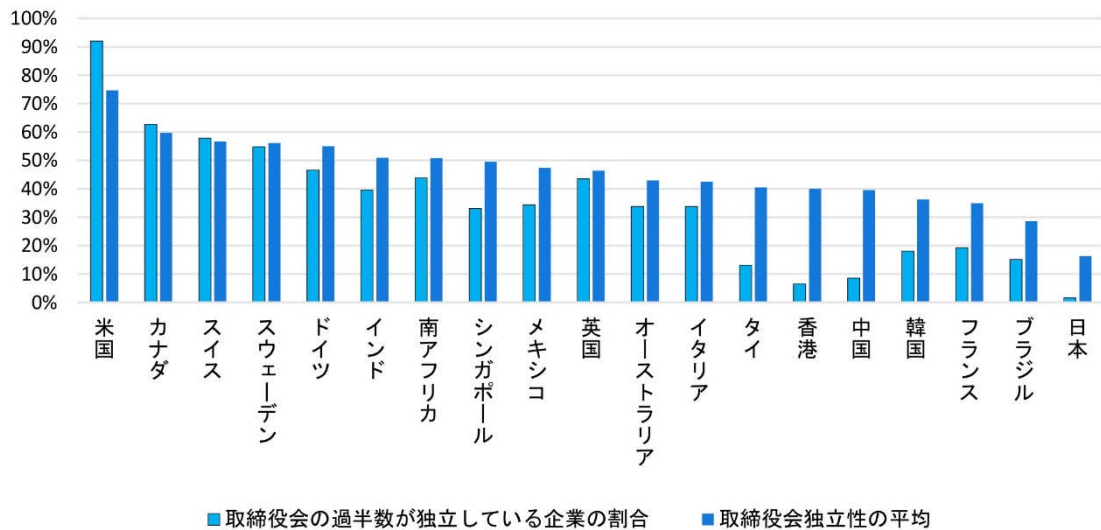


図 23 取締役会独立性の国際比較

この調査結果によると、この「取締役会独立性の国際比較」は 19 カ国における「取締役会の過半数が独立している企業割合」と「取締役会独立性の平均」という 2 つの調査データにより構成している。^{10 11}

また、 ΔEU_p は「会計上の簿価純資産の何倍の株主価値評価」になるかを示す PBR（株

の要件を満たすこととなり、「独立性」は法レベルでは要求されていない(会社法 2 条 15 号)。対して、米国において「独立取締役」を法レベルで定めたのはサーベンス・オクスリー法 (SOX 法) である。「独立取締役」とは会社経営者やある特定の利害関係者から実質的に独立した判断を下すことができる非業務執行取締役であり、持続的な企業価値創造に資する観点から経営の監督を行う。独立性に関する規定は社外取締役よりも厳しく、ニューヨーク証券取引所やナスダックの上場企業は、取締役の過半数および監査委員会の全員が独立取締役であることが求められる。また、ACGA が 2009 年 12 月に発表した「日本のコーポレート・ガバナンス改革に関する意見書」ではこの「独立取締役」の定義に基づくその要件についても言及している。

¹⁰ 当該グラフにおける右の棒グラフ「取締役会独立性の平均」とは、「独立性取締役が過半数を占める取締役会」としている。例えばシンガポール企業の取締役会は平均で 50%が独立取締役で構成されること、つまり、10 人取締役がいれば、そのうち 5 人が独立取締役であることを示すものである。

¹¹ 他市場との比較において、近年のコーポレートガバナンス・コード導入や会社法改正によって状況の変化しているものの、日本の取締役会の独立性の低さは際立っていることがわかる。

価純資産倍率)を代理指標として用いる。会計上の利益ではなく株価を選択した理由としては、日々の株主の反応をタイムリーかつ直接的に観察することが可能であるためだ。もちろん会計上の利益という企業情報は投資家の意思決定を判断する際に最も重要なリソースだろう。財務会計分野における数多くの実証研究は会計情報が投資家の意思決定に有用な情報を提供したかどうかの検討をするために、決算発表に対する株価や出来高の短期的な反応の調査している (Landsman and Maydew(2002))。桜井(1991)では週次の反応から日次の反応への分析緻密化を図ると同時に、公表日における顕著な株価や出来高の反応を確認している。しかし IT の発達に伴い、会計情報の入手手段として従来の紙媒体ではなくインターネットを通じて行われることが一般的になり、情報利用者の手もとに届くスピードも従来に比べて各段迅速となっている。この企業情報の開示の迅速化は、株式売買のスタイルにも影響を及ぼしている。音川・森脇(2014)ではその顕著な例として HFT(High Frequency Trading)を挙げている。HFT とは、コンピュータで株価などの情報を解析し、あらかじめ設定されたプログラムに基づき、毎秒ミリ(1/1000 秒)単位またはそれ以下の高速で株式売買を自動的に繰り返す取引手法のことである。東京証券取引所では、2010 年 1 月に売買注文の処理速度を飛躍的に向上させた新しい株式売買のシステムである「アローヘッド」が稼働して以来、発注装置を東証のシステムのすぐ隣に設置する「コロケーション」という高速売買専用のサービスを経由した売買注文が増加しという。この HFT の浸透は株式上の価格形成に関する流動性を高める。したがって従来株価と比べ非財務情報などあらゆる企業内・外情報に対してセンシティブに反応することになる。また、村上(2013)では利益情報の予測性が高いほど投資家による決算発表前での株価期待修正が完了する事例が一定数存在することも確認されている。このように、株主期待効用の代理指標という点を鑑みると会計上の利益を用いることは本論文において適切であるとは言いきれない。もちろん株価も万能であるわけではない。効率的市場仮説が想定するほど迅速に決算発表後期間に反応するわけではないのがそれだ。しかし上記のような要因や、財務情報の価値関連性の低下を示す実証的な証拠が相次ぎ提示されていることも考慮すると株価のほうがより妥当性が高いといえるだろう。具体的に加賀谷(2012)では日本の上場企業を対象にして、純資産と経常利益の株価説明力がどれほど高いかについて各年度におけるモデルの調整済み決定係数をベースに測定したところ、過去 20 年間で純資産や経常利益といった財務情報の株価説明力は低下傾向にあることを確認している。このことから株価の価格形成要因として会計上利益を含めた

財務情報だけではなく、企業理念や価値観をはじめとした非財務情報もそれに含まれていることがうかがえる。つまり会計上の利益だけでは株主期待効用を表すことに限界がある。このため本論文において ΔEU_p の代理指標として PBR を用いることとする。PBR(Price Book-value Ratio:株価純資産倍率)は下記のような数式で計算できる。

$$PBR = \frac{\text{株価}}{1 \text{ 株あたりの株主資本簿価}} = \frac{\text{時価総額}}{\text{株主資本簿価}}$$

この数式から株式価値と簿価の比率を表していることがわかる。同時に、株主から預かった株主資本簿価の価値をどこまで高めているかを示すものであるともいえる。このため一般的に PBR が 1 倍であるとき、株価が解散価値（株主資本価値）と等しいとされ、それ以下だと割安株として扱われる。このことから PBR は株主価値評価の指標に用いられる。PBR データは実際数値を利用し、対象国は k_2 データに反映されている国とする。以下がそのデータである。¹²

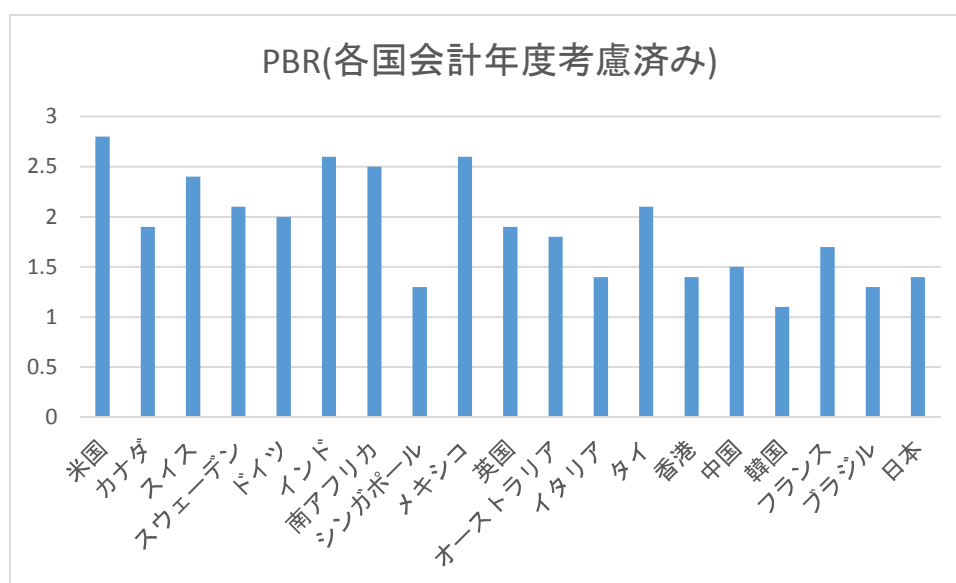


図 24 PBR の国際比較

¹² 我が国の PBR は 1 倍を割ってはいないものの、欧米先進諸国と比較するとアベノミクスによる株価上昇後でさえもそれらの半分ほどの水準に過ぎない。つまり投資家（主に海外投資家）にとって我が国の企業価値評価は欧米先進諸国の半分ほどの水準であるという判断を下していることの表れでもある。

4.3 理論値と実測値

これによる本論文モデル式の理論値と実測値との乖離を分析することによって、本モデル式の妥当性の検討を実施することが可能となった。このためまずモデル式の理論値の算出を行なっていく¹³。まずは横軸 k_2 の代理指標である「取締役会の過半数が独立している企業割合」、縦軸 ΔEU_p の代理指標である「PBR」としたモデル理論値のグラフを表したものが以下図 25 であり、図 26 が実測値である（以下 検証-1 と表現）。

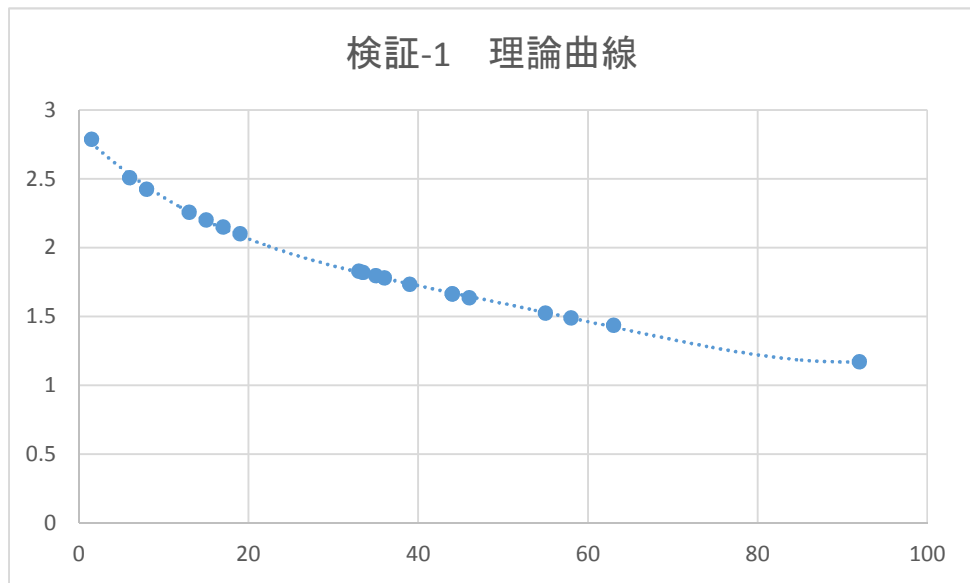


図 25 検証-1 理論曲線

¹³ 本論文における理論曲線とは、

$$\Delta EU_p = \frac{\left(m\sqrt{p}\sqrt{r} - \sqrt{k_2}(p + k_1r)\right)^2}{2p(p + k_1r)}$$

のモデルパラメータ係数である m , k_1 , p を最小二乗法を用いて決定したものである。

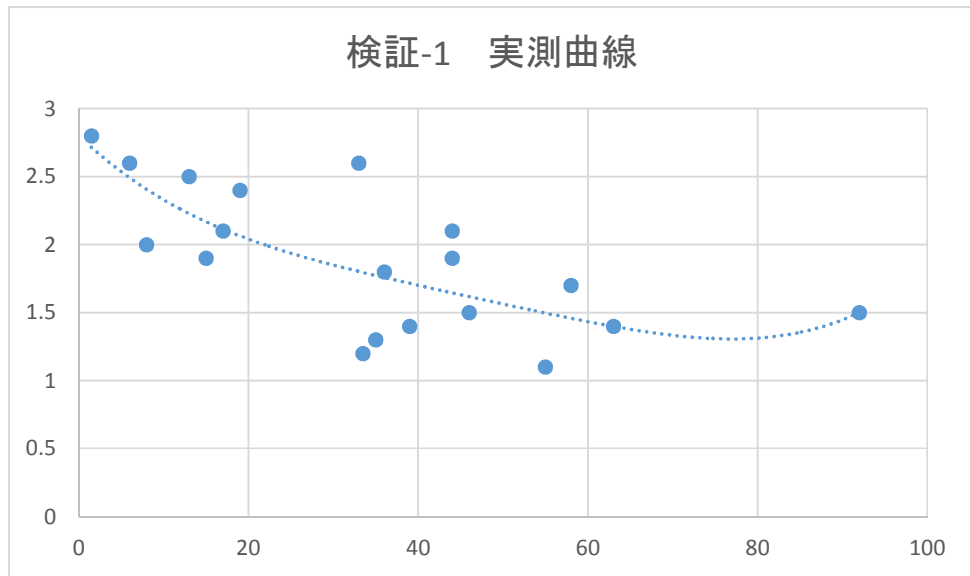


図 26 検証-1 実測曲線

次に横軸 k_2 の代理指標である「取締役会独立性」、縦軸 ΔEU_p の代理指標である「PBR」としたモデル理論値のグラフを表したものが以下図 27 であり、図 28 が実測値である（以下 検証-2 と表現）。

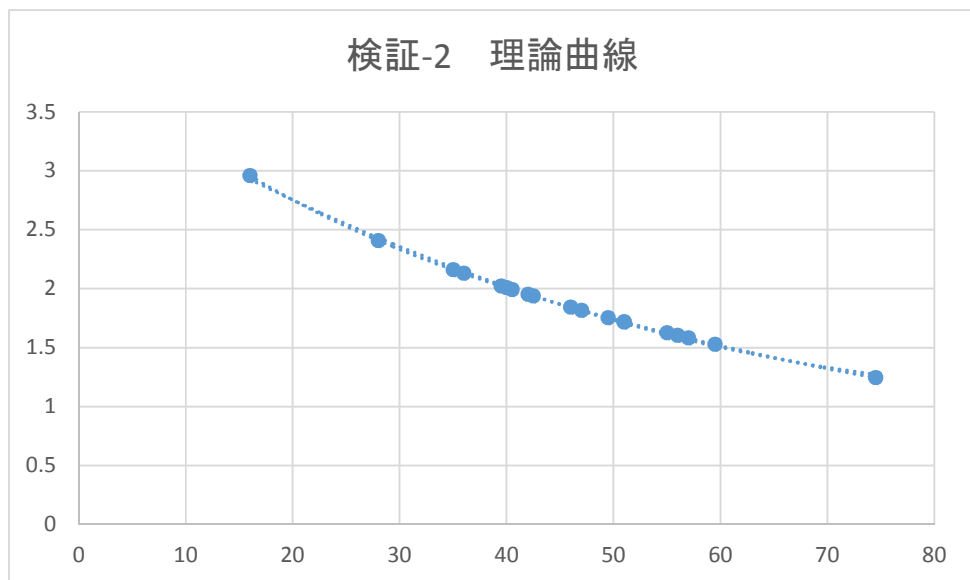


図 27 検証-2 理論曲線

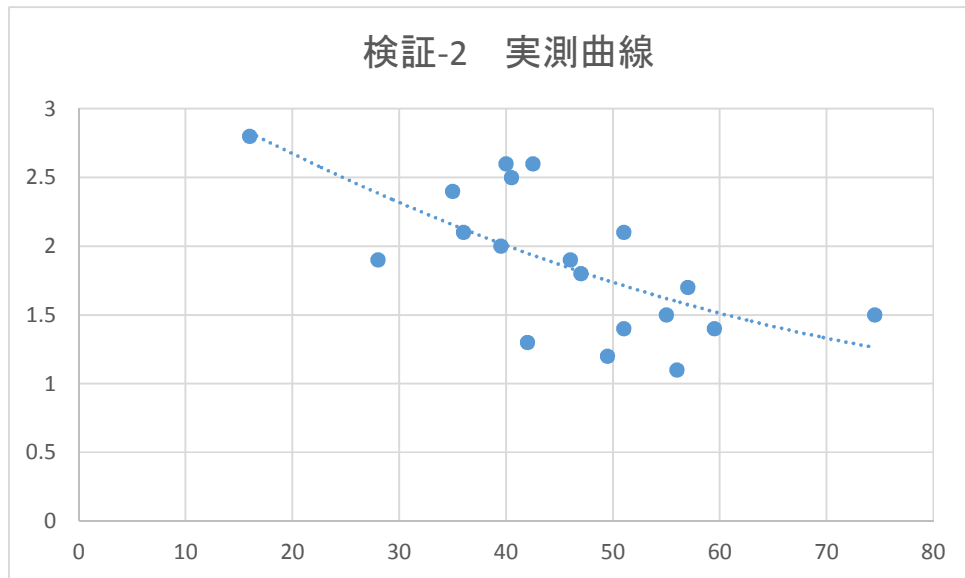


図 28 検証-2 実測曲線

検証-1 にせよ検証-2 にせよ、理論曲線と実測曲線は概ね一致しているようにうかがえる。ここで各検証の理論曲線と実測値とのあてはまりの度合いを最小自乗法によって求めた。本論文における〈重決定係数 R^2 〉の決定方法としては、以下の式を用いて算出するものとする。

$$R^2 \equiv 1 - \frac{\sum_i (y_i - f_i)^2}{\sum_i (y_i - \bar{y})^2}$$

(実測値を y 、理論曲線による推定値を f としている。)

検証-1 における最小自乗法による〈重決定係数 R^2 〉は 0.64824 である。同様に、検証-2 における場合の〈重決定係数 R^2 〉は 0.56481 である。このような結果から理論曲線と実測曲線との乖離は大きくないことがいえる。特に検証-2 より検証-1 の方が適合性は高いことがわかる。

また同様に、この他の比較静学要素 (m, k_1) における理論曲線と実測値との最小自乗法の結果〈重決定係数 R^2 〉を表したものが下記表である。生産性 m に関しては労働生産性を代理指標とし、特に「就業者一人当たりの労働生産性」と「時間当たりの労働生産性」に焦点を当てた。また生産活動努力に対する限界コスト係数 k_1 に関する代理指標としては ROA と純利益率（各国の PER を PSR）で割ることにより算出¹⁴するものとした。

¹⁴ PER (Price Earnings Ratio) は時価総額/純利益、PSR (Price to Sales Ratio) は時価総額

/売上高)にて算出されるため、純利益率は前者を後者で除することにより算出可能。

m^{15}		k_1		k_2	
就業者一人 当たりの労働生産性	時間当たり の労働生産性	ROA	純利益率	取締役会の 過半数が独立している 企業割合	取締役会独立性
0.582579	0.604184	0.578514	0.40392	0.64824	0.56481

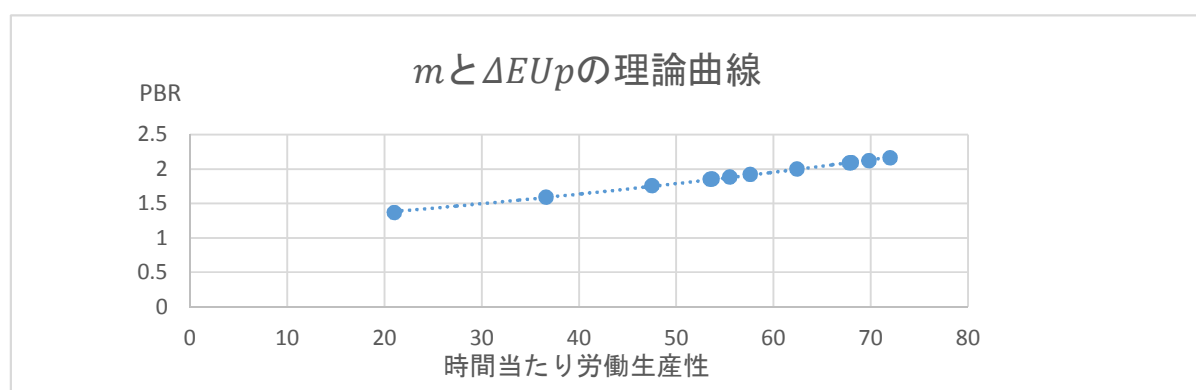
図 29 各変数と ΔEU_p との重回帰係数 R^2 調査結果

筆者はこれらの分析結果の関係性を語る上で「価値創造プロセス」が重要であると考えている。この「価値創造プロセス」とは「取締役会の独立性の水準の向上」を包括するコーポレート・ガバナンス改善努力を行うことによる株主期待効用の増大に伴う企業価値評価の創造を指すものである。柳(2015)¹⁶によると企業価値評価指標 PBR は ROE に依存し、PBR と ROE には正の相関が存在することについて言及している。本論文において先に紹介した株主価値評価指標 PBR は下記のように分解することが可能である。

$$PBR = PER(\text{株価収益率}) * ROE (\text{株主資本利益率})$$

上記式の PER は高成長であれば高資本コスト、低成長であれば低資本コストであることが一般的であるとされ、先進国では近似値に帰結するものとしている。このため PBR 水準の差は ROE 水準の差が要因であり、PBR は ROE に依存していること、PBR と ROE の間に

15



m に関しては「労働生産性の国際比較 2018」の調査データを利用。

¹⁶ 同氏はこれまで延べ3,000件以上の外国人投資家への大規模かつ継続的な面談やサーベイを行っている。著書では外国人投資家の日本企業に対する意見などといった非常に興味深いサーベイを紹介するとともに、財務理論に基づく企業価値最大化を説明している。

は何らかの因果関係が存在することに着目し、実際に PBR と ROE には正の相関があることを確認した。そして国際比較した際に顕著に露呈する我が国の低 ROE 水準の主因はデュポン分析の中でもマージン(margin)であり、レバレッジ(leverage)やターンオーバー(turnover)には大差がないことにも言及している。伊藤レポートも同様に、日米の ROE 格差は主にマージンの違いであり、ターンオーバーやレバレッジには大差がないとしている。

これは ROE が資本コストを中長期的に下回れば価値創造(Value Creation)は起きず価値破壊(Value Destruction)となること。そして、ROE が資本コストを中長期的に上回れば PBR が 1 倍以上となり価値創造となることにも関連してくる。価値評価において重要であるコーポレート・ガバナンスと ROE との関係性についても言及している。コーポレート・ガバナンスと ROE との相関関係についても言及し、少なくとも世界投資家サーベイより外国人投資家はそうに考えているという結果を導き出している。確かに株主が拠出(contribution)した株主資本簿価に対する利益率を示す ROE と株主重視経営の代名詞ともいえるコーポレート・ガバナンスの 2 つの間には「株主価値」というもので結ばれており、株主価値重視の姿勢を保つことでコーポレート・ガバナンスと ROE は改善するものであるといえよう。つまりコーポレート・ガバナンスは持続的な ROE を担保し、コーポレート・ガバナンスと資本効率の改善によって企業価値評価は向上することになる¹⁷。また、この労働生産性の向上による影響は潜在的な ESG の価値を顕在化する「非財務戦略」にも通ずるだろう。この「非財務戦略」とは企業価値を「見える価値」である財務資本と「見えない価値；知的資本、人材資本、社会・関係資本、製造資本、自然資本」である非財務資本の総和とし、この非財務資本の価値を顕在化することこそが持続的な財務価値の基盤となり、ひいては価値創造に繋がるものとしている。柳(2019)には PBR1 倍以上の付加価値部分が知的資本、人的資本、製造資本、社会・関係資本、自然資本などに含まれる「無形の価値」と関係していることに言及し、ESG(環境・社会・統治)の取り組みと長期的な ROE の追求が株主価値創造に繋がることに言及している¹⁸。

これが一連の「価値創造プロセス」の簡単な説明である。ここで以上のような取り組み

¹⁷ 株主価値の向上と企業価値の向上が完全に一致しない場合も存在する可能性も存在する。

¹⁸ 柳(2019)では投資家サーベイによると世界の投資家のうち約 75%が ROE と ESG の価値関連性に関して説明して欲しいという調査結果を記載している。これにより投資家も「見えない価値」を重視していることがわかるだろう。

を実際に行なっている企業に関しても言及する。製薬会社として知られるエーザイ株式会社の統合報告書 2019 では管理会計のバランススコアカードを勘案した統合報告(伊藤(2014))を意識し、CF0 ポリシーに依拠した IIRC (2013) の定義する財務的価値としての「財務資本」、非財務資本として「知的資本」、「人的資本」、「製造資本」、「社会・関係資本」、「自然資本」の 6 つの資本と PBR の関係性モデル(IIRC-PBR モデル)を紹介している。これは「株主価値＝長期的な時価総額＝株主資本簿価(BV)＋市場付加価値(MVA)」を前提とし、株主資本簿価(PBR1 倍以内の部分)を「財務資本」、そして市場付加価値(PBR1 倍を超える部分)を「知的資本」、「人的資本」、「製造資本」、「社会・関係資本」、「自然資本」といった非財務資本とを関連づけることにより、IIRC の 6 つの資本の価値関連性を説明している。

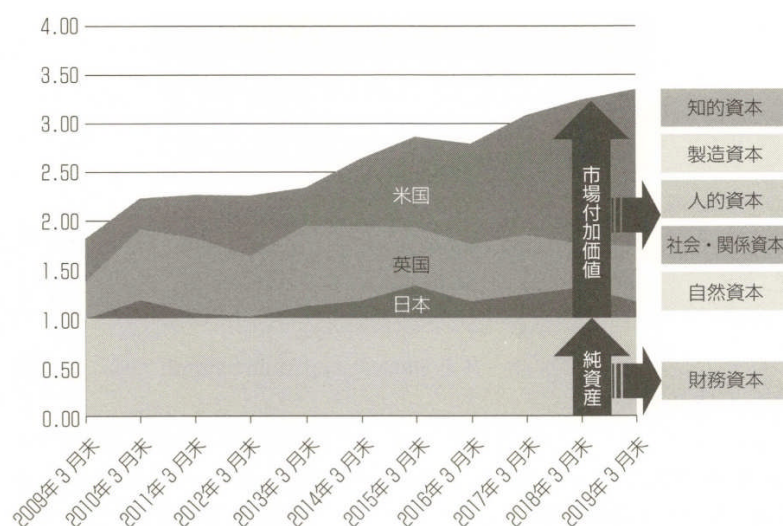


図 30 非財務資本の価値を包含した PBR の国際比較¹⁹

¹⁹ 「CF0 ポリシー」 中央経済社(2019) より

●IIRC-PBRモデル(企業価値を構成する6つの資本の価値関連性)

～純資産(会計上の簿価)は財務資本と、市場付加価値は非財務資本とそれぞれ関係する～

エーザイのPBRの推移(2008年度末～2019年5月31日)

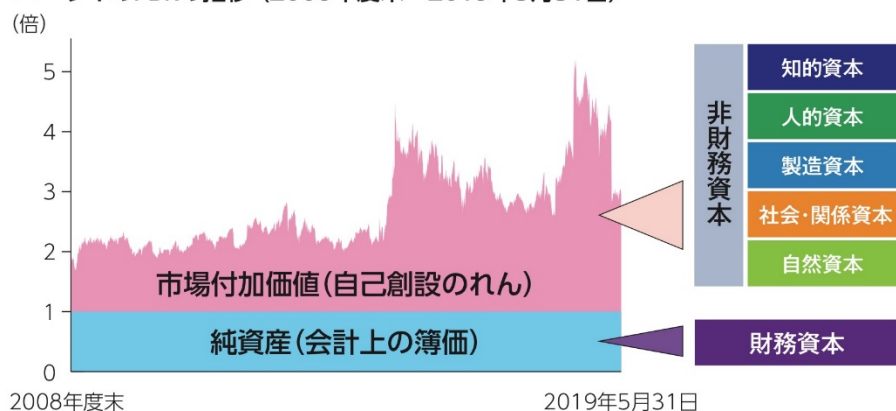


図 31 エーザイ株式会社の PBR と企業価値との関係性²⁰

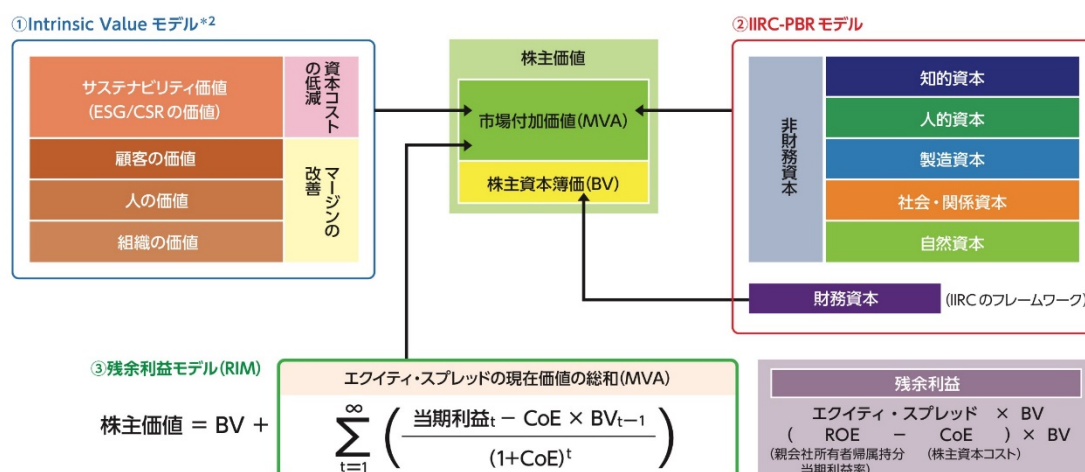


図 32 非財務資本とエクイティ・スプレッドの価値関連性モデル²¹

PBR1倍を超える部分はESGの付加価値を投資家が認めたものであり、将来の超長期のROEの優劣に収斂すると考えられる。つまり短期的な過度な人件費や研究開発費の削減や一時的なEPSや配当の増加といった手法は長期的な持続可能性を損なってしまう。このためエーザイ株式会社では長期的な視点に立った研究開発を進め、人への投資も行い、長期的なROE成長をさせるROESGを推進している。結果としてエーザイ株式会社は過去10

²⁰ エーザイ株式会社統合報告書 2019 より

²¹ エーザイ株式会社統合報告書 2019 より

年平均で 10.2%の ROE、2.2%の正のエクイティ・スプレッドを創出している²²。

この「価値創造プロセス」は先述の比較静学要素 (m, k_1, k_2) と ΔEU_p 間における最小自乗法の結果との整合性を確認することができる。すなわち各検証における理論曲線の形状は企業価値創造プロセスを表すものである。これらの結果より本論文におけるモデル式の妥当性はある程度高いといえるだろう。

²² 本論文では実務におけるエーザイ株式会社の取り組みに関してピックアップし、簡潔に説明した。このような価値創造プロセス理論や財務戦略等に関する詳細はエーザイ株式会社統合報告書や「CF0 ポリシー」中央経済社(2019)を参照していただきたい。

5 おわりに

5.1 まとめ

本論文は、エージェントである経営者に営業活動努力とコーポレート・ガバナンス改善努力という2つの裁量余地が存在し、財務報告の目的の1つである情報の非対称性の緩和ないしエージェンシー・コストの削減をよりよく達成し、ひいてはプリンシパルである株主が経営者にいかにそれらの努力を上手く動機づけるかを決定するうえで、会計基準は会計情報システムを通じて株主期待効用にどのような影響を与えるかを検討している。本論文におけるモデル式設定およびその分析の結果、会計基準精度 p がある一定程度の水準に達していればコーポレート・ガバナンス改善努力を経営者自らの手によって自主的に行うよう動機付けることは可能であることが明示できた。上記の「会計基準精度 p がある一定程度の水準」以降を契約可能範囲と表現する。この契約可能範囲であれば株主期待効用はコーポレート・ガバナンス改善努力を引き出せない契約よりも高いものとなる。また、経営者の報酬と業績情報を連動させることによって生産努力を動機づける場合、業績情報の精度を上げることで経営者の要求するリスク・プレミアムを低下することが可能となる。これは株主の立場において考えると、結果的により少ない報酬で経営者を動機付けることが可能であることを表している。同様に経営者の立場において考えると、経営者は留保効用を確保すべく業績情報精度向上によるリスク・プレミアムの低下を察する必要性が生じることを意味している。以上のため経営者は本来観察不能であるコーポレート・ガバナンス改善努力を自らの手によって行うことが最善となる。この結論は会計基準がある一定程度の精度である場合には経営者をうまく動機づけることが可能となり、利益の質の向上による資本コストの低下を通じて企業価値の向上がもたらされる可能性が高まることも示唆している。「コーポレート・ガバナンス改善努力」というある種の経営者自身を縛る意味をもつ努力にプリンシパル・エージェントモデルというアプローチでこの結論を導出できたことへの有用性は大きいように思える。

こういった結論に至る過程の中でいくつかの提言事項が垣間見えた。我が国のガバナンス改革の方向性の一つ目標として、他国・外国企業に比べて低いとされている株主資本利益率(ROE)を高めることが挙げられる。「コード」という法的拘束力を持たないソフト・ローという形で投資家・企業の意識改善によりROEを改善させている企業もあり、改革が実態に伴い歩みを進めているように見える。しかしこれには注意する必要がある。本論文における分析結果として中長期視点での収益性とくに生産性指標の向上が価値創

造プロセスに大きく関連していることがわかった。これは単に ROE を向上させるだけであれば、自社株買いといった企業内キャッシュを株主還元する形で短期的に資本を減らすことでも ROE を高めることは可能である。企業内部留保の解消による株主の新規投資による経済生産性の向上という観点での資本効率の促進も重要であると筆者も認識しているが、ROE の向上が企業の生産性向上に直接結びつくとは限らないことに留意したい。これに伴い生産性向上を図るために長期的なライン部門能力向上に努める必要がある。また、コーポレート・ガバナンスに関する改革を飛躍的進めるためには法律やルールといった外部からの強制だけではなく、実質的な企業経営の中身を変えていくためにプリンシパルにとっても長期的な人材開発や組織体制の醸成が意味を持つといえることも本論文分析において明示できた。

以上より経営者は業績にはもちろんライン・スタッフ部門の垣根を超えた人材の中長期的な育成の重要性を再認識すべきだろう。本論文では中長期的視点で捉えることで結果的に株主期待効用、そして企業価値向上を示唆する結果となった。これは謂わゆる「非財務資本の資本効率」を高めることによって企業価値の持続的成長・向上を目指す考え方にも繋がるだろう。

しかしこれについては注意が必要である。中長期的な視点での企業経営を行っていく中で一時的ないし短期的に株主期待効用や業績が芳しくない状況が続く可能性が生じることだろう。こういった場合経営者は株主に対してアグレッシブな検討材料となるような十分な情報提供が必要となるだろう。例えば株主総会での報酬議案開示の場合であると株主総会招集通知において報酬議案開示をわかりやすく開示するなどが挙げられるだろう。報酬議案内容の決定方法はこれまで以上に複雑性を有していることや、法的枠組みによる開示情報と株主が求めている情報には乖離が見られるケースを考慮、反映させることで質の高いディスクロージャーによる説明責任を行う必要がある。これと同様に経営者は「企業価値」を介し株主と積極的な対話を通じて良好な関係を築き上げるべきだ。また株主期待効用の向上維持を目指すために経営者は会計基準がある一定水準に達する時点を境に契約を切り替えることによってこれを目指すことができる。

機関投資家を含む株主も同様に短期的視点で結果を求めるのではなく、中長期的な視点で捉える必要があるだろう。期間業績や人材育成投資に対する成果が現れるまで一定期間が必要なことを理解すべきだろう。その中でコーポレート・ガバナンスの改善と

いった受託責任の履行義務確認の一手段として自ら設けた基準で議決権行使を行うなどの「物言う株主」としての責任を果たす必要がある。このように、ただ徒らに企業と株主が経営についての方向性を巡る対立構図を主張したいのではなく共に企業価値を高めるという方向性のもとで意見を交わす必要がある。以上のような本論文での結論はスチュワードシップ・コードやコーポレートガバナンス・コードの考え方と整合する。

5.2 本論文における課題

本論文における今後のいくつかの課題が考えられる。本論文におけるモデル式は実体経済へ与える影響として実物投資への最適な金額を導くことができるという拡張可能性を有しているだろう。そして規制当局を含んだ3者モデルの場合の均衡分析。また、株価連動型報酬契約による資本市場との相互作用が経営者の動機付けに及ぼす影響やディスクロージャーの在り方の分析も可能であろう。以上のような3つが今後の課題として挙げられる。

生産性向上のためには初期段階であればあるほど設備投資をはじめとするコストが発生する。企業であれば限られた予算制約の下で最適投資額の決定を行うといった意思決定をくだす必要性が生じてくる。この最適投資額の決定のために本論文モデル式の一部を内生的に捉える拡張モデルを展開することによって論ずることができるだろう。つまり投資額の関数としての生産性 m の内生化を仮定したモデルの拡張を指す。これによって均衡解における最適投資額の決定、そして最適生産性も導くことが可能となる。

また、今回のモデルでは経営者をエージェント、株主をプリンシパルとした2者間のプリンシパル・エージェントモデルを前提に論じてきた。しかしこの2者だけではなく、規制当局を含んだ3者モデルを想定したモデルを考えることも可能となる。本論文においては精度向上メカニズムの一環としてコーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 分析も行った。このコーポレート・ガバナンス努力 α_2 はコーポレートガバナンス・コードといったソフト・ローのものであれば義務は生じないものの、会社法上の問題となれば話は変わってくる。例えば内部統制システムに関する義務を怠ったことにより損害が生じた場合には損害賠償責任が生じる可能性がある。また、会社の規模や特性に応じた内部統制システムを構築しなかった、またはその精度が要求されている水準より低い場合や過去に不正行為が生じたにもかかわらずそれに対応しうる内部統制システムを構築しなかつ

た場合には善管注意義務違反になる可能性もある²³。このようなケースを考えると f (罰金: fine より) という新たな内生変数の設定によって拡張された均衡分析が可能になる。この均衡分析は規制当局の規制設定の際にも役に立つ可能性を秘めている。

情報システムの精度向上が意味することはキャッシュ・フローと利益との乖離度合い、つまり株主をはじめとする投資家にとって投資の意思決定を行う際のリスクを減らすことが可能となる。資本コストの低下による企業価値評価向上、そして株価の上昇は α_1 や α_2 といった努力配分を増やすことができるだろう。それと同時に経営者への報酬体系としてストックオプションといった株価連動型の報酬契約を結んだ場合によるディスクロージャーのあり方にどのような影響を与えるかの分析を可能にするだろう。つまりこれは株価連動型報酬契約による資本市場との相互作用が経営者の動機付けに及ぼす影響分析に繋がる。

本論文モデル式には以上のような拡張可能性を有しているといえるだろう。

²³ このような会社法上の問題はコーポレート・ガバナンス改善努力 α_2 の中でも会社法の内部統制構築義務や民法に関する定めに該当する範囲内のものの具体例として挙げている。(会社法 423 条 1 項、会社法 429 条 1 項、会社法 350 条、会社法 348 条 3 項 4 号・4 項や民法 709 条より)

謝辞

本論文は筆者が早稲田大学大学院会計研究科 専門職学位課程 会計専攻 会計専門コースの「会計・監査モデルテーマ研究」において行った研究をまとめたものである。

本論文の執筆にあたり指導教員として、また主査として本学 鈴木孝則教授にはご多忙にもかかわらず2年間という長期にわたり丁寧かつ熱心にご指導を賜りました。深く感謝申し上げます。鈴木先生のもと本論文における基礎となる契約理論の基礎から応用や先行研究を学ばせていただきました。鈴木先生のもとで熟考し、活発な議論を行えたことを誇りに思います。

また、本論文をご精読頂きの確かつ有用なご指摘を戴きました副指導教員の本学 豊泉洋教授、柳良平客員教授の両名に深謝致します。

豊泉先生には数式モデルの設定の確認だけでなく、当該モデル式と実経済現象との結びつけという観点からの鋭いご意見を賜りました。経済現象との結びつけを強く意識し研究を進めたことで、今回の結論を導くことができました。柳先生には、伊藤レポート委員としてのご経験や現職 CFO としてのご経験をもとに、実務の観点からの本論文との整合性に関するご意見を賜りました。本研究における結論が柳先生の実務家としての実感と合致し、また有意義なインプリケーションであるとおっしゃっていただき励みとなりました。

その他会計研究科の多くの方々にお世話になりました。厚く御礼申し上げます。

2020 年 2 月 25 日

山本 蛍太

参考文献

- Bengt Holmstrom and Paul Milgrom (1991) “Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design.” *Journal of Law, Economics, & Organization*, Vol. 7, pp.24-52
- George Baker (2002) “Distortion and Risk in Optimal Incentive Contracts.” *The Journal of Human Resources*, Vol. 37, No. 4, pp.728-751
- Gerald A. Feltham and Jim Xie (1994) “Performance Measure Congruity and Diversity in Multi-Task Principal/Agent Relations.” *The Accounting Review*, Vol. 69, No. 3, pp.429-453
- Jana Oehmichen (2018) “East meets west-Corporate governance in Asian emerging markets: A literature review and research agenda.” *International Business Review*, Vol. 27, pp.465-480
- Livia Bonazzi and Sardar M.N. Islam (2007) “Agency theory and corporate governance A study of the effectiveness of board in their monitoring of the CEO.” *Financial Modelling Program, Centre for Strategic Economic Studies, Victoria University of Technology, Melbourne, Australia*, pp.7-23
- Phillip H. Phan and Toru Yoshikawa (2000) “Agency theory and Japanese corporate governance.” *ASIA PACIFIC JOURNAL OF MANAGEMENT*, Vol. 17, pp.1-27
- Pierre Vernimmen, Pascal Quiry, Maurizio Dallocchio, Yann Le Fur and Antonio Salvi (2018) “Corporate Finance: Theory and Practice, Fifth Edition.” *John Wiley & Sons, Ltd.*
- Robert M. Bushman and Abbie J. Smith (2001) “Financial accounting information and corporate governance.” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 32, pp.237-333
- Srikant Datar, Susan Cohen Kulp and Richard A. Lamber (2001) “Balancing Performance Measures.” *Journal of Accounting Research*, Vol. 39, No. 1, pp.75-92
- Susan Cohen Kulp (2002) “The effect of information precision and information reliability on manufacturer-retailer relationships.” *Accounting Review. American Accounting Association*, Vol. 77, No 3, pp.653-677
- 一ノ宮士郎 (2004) 「利益の質による企業評価 一利質分析の理論と基本的枠組み一」 日本政

策投資銀行設備投資研究所

閻肅、亀岡恵理子、奥村雅史(2018)「日本企業の会計基準選択行動-IFRS 適用動機に関する先行研究レビューと日本の状況に基づく仮説構築-」早稲田大学産業経営研究所産研シリーズ 49 ビジネス慣習と会計制度に関する理論的および実証的研究

岡部孝好(1993)「会計情報システム選択論」中央経済社

小川史郎(2009)「エージェンシー理論とスチュワードシップ理論—企業ガバナンス機能に関する株主と経営者を巡る異なる理論構造の比較—」早稲田社会科学部総合研究所

大日方隆(2013)「アドバンスト財務会計 第 2 版」中央経済社

加賀谷哲之(2010)「IFRS 導入が日本企業に与える経済的影響」国際会計研究学会臨時増刊号 2010 年度

格付投資情報センター編集部(2016)「点検ガバナンス大改革 年金・機関投資家が問う、ニッポンの企業価値」日本経済新聞出版社

河路武志(2016)「会計情報システムの枠組みの発展に関する一考察」早稲田商学第 446 号 2016 年 3 月

神田秀樹(2006)「会社法入門」岩波書店

佐久間信夫(2017)「コーポレート・ガバナンス改革の国際比較:多様化するステークホルダーへの対応」ミネルヴァ書房

笹倉淳史(2016)「コーポレート・ガバナンスと会計」関西大学 第 171 回公開講座

佐藤紘光(1993)「業績管理会計」新世社

佐藤紘光、鈴木孝則(2013)「会計情報のモデル分析—論文解題」国元書房

佐藤紘光、鈴木孝則、花村信也、平野典男、内田愛三、安下達也(2009)「契約理論による会計研究」中央経済社

鈴木孝則(2014)「会計ディスクロージャーの拡張可能性」早稲田商学部第 440 号 2014 年 6 月

鈴木孝則(2016)「短・中・長期のマルチタスク」早稲田商学第 446 号 2016 年 3 月

武脇誠(2014)「役員報酬における非財務的指標の有効性」東京経済大学

土屋守章(1995)「現代経営学入門」新世社

鳥羽至英、秋月信二(2018)「監査を今、再び、考える。」国元書房

中村直人(2017)「ケースから考える内部統制システムの構築」商事法務

中村直人、倉橋雄作(2015)「コーポレートガバナンス・コードの読み方・考え方」商事法務

音川和久、森脇敏雄(2014)「決算発表に対する投資家の反応―一日中取引データを用いた実証分析―」

貫井清一郎(2004)「企業変革のための業績評価システム-各社での取り組み-」横浜経営研究所第24巻第4号

橋本倫明(2015)「コーポレート・ガバナンスの経済分析-コーポレートガバナンス・コードに潜む内部矛盾-」慶應義塾大学大学院商学研究科2015年度大学院高度化推進研究プロジェクト成果報告書「これからの我が国におけるコーポレートガバナンス」

松尾明、志村政一、林一雅(2007)「[実践]ERP 内部統制」同文館

柳良平(2015)「ROE 革命の財務戦略」中央経済社

柳良平、兵庫真一郎・本多克行(2017)「ROE 経営と見えない価値 高付加価値経営をめざして」

柳良平(2019)「CF0 ポリシー 財務・非財務戦略による価値創造」中央経済社

若園智明(2016)「米国の役員報酬関連規制を考える」公益財団法人日本証券経済研究所

ISS 石田猛行(2018)「日本の2018年株主総会シーズンの総括および2019年ISSポリシー改定」

ISS(2019)「Japan Proxy Voting Guidelines 2019年版日本向け議決権行使助言基準」

エーザイ株式会社 第107期有価証券報告書

エーザイ株式会社 第106期有価証券報告書

エーザイ株式会社 第105期有価証券報告書

エーザイ株式会社 第104期有価証券報告書

エーザイ株式会社 第103期有価証券報告書

エーザイ株式会社 統合報告書2019

エーザイ株式会社 統合報告書2018

エーザイ株式会社 統合報告書2017

エーザイ株式会社 統合報告書2016

エーザイ株式会社 統合報告書2015

経済産業省(2015)「経済産業省：コーポレート・ガバナンス・システムの在り方に関する研究会」タワーズワトソン経営者報酬部門

経済産業省（経済産業政策局産業組織課）委託調査(2015)「日本と海外の役員報酬の実態及び制度等に関する調査報告書」

財団法人企業活力研究所(2012)「企業における非財務諸表の開示のあり方に関する調査研究
報告書」

デロイトトーマツ(2018)「役員報酬サーベイ(2018)」

日本取締役協会(2013)「経営者報酬制度の実態調査 2013」

日本取締役協会(2016)「経営者報酬制度の実態調査 2016」

みずほ総合研究所(2019)「第二ステージに入ったコーポレートガバナンス改革～「形式」か
ら「実質」へ向けた取り組みと重要性高まる「ESG」の視点～」